

**HUBUNGAN KECEPATAN LARI DAN KELINCAHAN DENGAN
KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA PADA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET PUTRA
DI SMA NEGERI 2 BANGUNTAPAN
KABUPATEN BANTUL**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



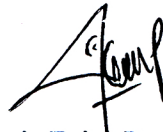
Oleh:
Isa Khusnawan
NIM. 08601244214

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Hubungan Kecepatan Lari dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola pada Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket Putra di SMA Negeri 2 Banguntapan Kabupaten Bantul“ yang disusun oleh Isa Khusnawan, NIM. 08601244214 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juni 2015
Pembimbing



Aris Fajar Pambudi, M.Or
NIP. 19820522 200912 1 006

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Kecepatan Lari dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola pada Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket Putra di SMA Negeri 2 Banguntapan Kabupaten Bantul” yang disusun oleh Isa Khusnawan, NIM. 08601244214, ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Juni 2015
Yang Menyatakan,



Isa Khusnawan
NIM. 08601244214

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul judul “Hubungan Kecepatan Lari dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola pada Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket Putra di SMA Negeri 2 Banguntapan Kabupaten Bantul” yang disusun oleh Isa Khusnawan, NIM. 08601244214 telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 17 Juni 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	TandaTangan	Tanggal
Aris Fajar Pambudi, M.Or	Ketua Penguji		9/6/2015
Nurhadi Santoso, M.Pd	Sekretaris Penguji		19/6/2015
Erwin Setyo Kriwanto, M.Kes	Penguji Utama		18-6-2015
Yudanto, M.Pd	Penguji Pendamping		18-6-2015

Yogyakarta, Juni 2015
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,


Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 001

MOTTO

“Untuk meraih kesuksesan keberanian harus lebih besar daripada ketakutan”

(Penulis)

“Suatu kriteria yang baik untuk mengukur keberhasilan dalam kehidupan anda ialah jumlah orang yang telah anda buat bahagia.”

(Stephen Covey)

"Latihan adalah hal terbaik dari semua pelatih yang ada"

(Publilius Syrus)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecilku ini untuk orang yang kusayangi:

1. Kedua orang tuaku tersayang, Bapak Jazulianto dan Ibu Sri Wasduki Ningsih yang dengan segenap jiwa raga selalu menyayangi, mencintai, mendo'akan, serta memberikan motivasi dan pengorbanan tak ternilai.
2. Kakakku Evi dan Choiril yang selalu memberikan motivasi yang sangat berharga.

**HUBUNGAN KECEPATAN LARI DAN KELINCAHAN DENGAN
KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA PADA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET PUTRA
DI SMA NEGERI 2 BANGUNTAPAN
KABUPATEN BANTUL**

Oleh:
Isa Khusnawan
NIM. 08601244214

ABSTRAK

Keterampilan menggiring bola sangat penting dalam bolabasket, maka perlu syarat tertentu sebagai modal dalam melakukan *dribble*, di antaranya memiliki kondisi fisik yang memadai berupa kecepatan lari dan kelincahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul.

Jenis penelitian adalah korelasional dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Populasi penelitian adalah peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul yang berjumlah 19 siswa yang diambil menggunakan teknik *total sampling*, atau disebut penelitian populasi. Instrumen yang digunakan adalah kecepatan lari dengan tes lari 60 meter, kelincahan menggunakan *doging run*, *dribbling* dengan menggunakan tes menggiring bola dari *AAHPERD basketball control dribbling test*. Analisis data menggunakan uji regresi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul, dengan nilai $r_{x1.y} = 0,718 > r_{(0.05)(18)} = 0,444$. (2) Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul, dengan nilai $r_{x2.y} = 0,792 > r_{(0.05)(18)} = 0,444$. (3) Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul, dengan harga $F_{hitung} 17,332 > F_{(2;16;0,05)}$ yaitu 3,634, dan $R_y(x_1.x_2) = 0,827 > R_{(0.05)(18)} = 0,444$.

Kata kunci: *kecepatan lari, kelincahan, keterampilan menggiring bola, bolabasket*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah S.W.T, karena atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul “Hubungan Kecepatan Lari dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola pada Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket Putra di SMA Negeri 2 Banguntapan Kabupaten Bantul“ dapat diselesaikan dengan lancar.

Selesainya penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Bapak Drs. Amat Komari, M.Si., Ketua jurusan POR Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah bersedia menandatangani dan menyetujui skripsi ini.
4. Bapak Muhammad Hamid Anwar, M.Phill selaku Penasehat Akademik, yang telah membimbing saya selama ini.
5. Bapak Aris Fajar Pambudi, M.Or., selaku pembimbing skripsi yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh dosen dan staf jurusan yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.
7. Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa SMA Negeri 2 Banguntapan Kabupaten Bantul yang telah memberikan izin dan membantu penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari sempurna, baik penyusunannya maupun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang budiman.

Yogyakarta, Juni 2015
Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
 BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Teori	10
1. Hakikat Bolabasket	10
2. Hakikat Teknik <i>Dribbling</i> Bolabasket	13
3. Hakikat Kecepatan	19
4. Hakikat Kelincahan	25
5. Hakikat Ekstrakurikuler Bolabasket SMA N 2 Banguntapan..	28
6. Karakteristik Siswa SMA.....	32
B. Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Berpikir	35

D. Hipotesis Penelitian.....	40
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	41
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	42
C. Populasi dan Sampel Penelitian	43
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	43
E. Teknik Analisis Data	47
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	50
1. Deskripsi Data Penelitian	50
2. Hasil Uji Prasayarat.....	51
3. Hasil Uji Hipotesis	52
B. Pembahasan.....	56
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	62
B. Implikasi Hasil Penelitian	62
C. Keterbatasan Hasil Penelitian	63
D. Saran-saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Hasil Penelitian	50
Tabel 2. Deskriptif Statistik..	51
Tabel 3. Hasil Uji Normalitas	51
Tabel 4. Hasil Uji Linieritas.....	52
Tabel 5. Koefisien Korelasi Kecetakan (X_1) dengan Keterampilan Menggiring Bola (Y)..	53
Tabel 6. Koefisien Korelasi Kelincahan (X_2) dengan Keterampilan Menggiring Bola (Y)..	54
Tabel 7. Koefisien Korelasi antara Kecepatan dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola..	55
Tabel 8. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif..	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Dribble Crossover</i>	15
Gambar 2. <i>Dribble</i> di antara Dua Kaki	16
Gambar 3. <i>Dribble Jab-Step</i>	17
Gambar 4. <i>Dribble Behind the Back</i>	18
Gambar 5. Desain Penelitian.....	41
Gambar 6. Tes Kecepatan Lari.....	45
Gambar 7. Tes Kelincahan <i>Dogging Run</i>	45
Gambar 8. Lapangan <i>Control Dribble Test</i>	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas	68
Lampiran 2. Surat Ijin dari SEKDA DIY.....	69
Lampiran 3. Surat Ijin dari BAPEDA DIY	70
Lampiran 4. Surat Keterangan dari SMA Banguntapan 2	71
Lampiran 5. Data Penelitian.....	72
Lampiran 6. Deskriptif Statistik.....	74
Lampiran 7. Uji Normalitas	76
Lampiran 8. Uji Linearitas	77
Lampiran 9. Uji Korelasi.....	78
Lampiran 10. Penghitungan SE dan SR	80
Lampiran 11. Tabel r pada α 5%.....	81
Lampiran 12. Tabel Distribusi F untuk Alpha 5%	82
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian.....	83

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permainan bolabasket adalah permainan yang menggunakan bola besar yang dimainkan dengan menggunakan satu tangan dan dua tangan. Permainan ini dimainkan secara beregu yang terdiri atas dua tim yang beranggotakan masing-masing lima orang yang saling bertanding, mencetak poin dengan memasukkan bola ke dalam ring lawan. Pada cabang olahraga bolabasket selain diajarkan pada mata pelajaran pendidikan jasmani, kegiatan ini juga merupakan ekstrakurikuler yang ada di setiap sekolah. Sesuai dengan pembinaan pola usia dini, kegiatan ini sebenarnya bisa memberikan kontribusi yang berarti kepada regenerasi peserta didik untuk menjadikan mereka berprestasi pada cabang olahraga bolabasket. Oleh karena itu, peserta didik yang berpotensi selanjutnya diarahkan untuk memperdalam lagi dengan mengikuti latihan-latihan bolabasket yang diajarkan melalui kegiatan ekstrakurikuler di sekolah.

Salah satu kegiatan yang menunjang pengembangan bakat dan minat siswa adalah kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMA N 2 Banguntapan antara lain terdapat ekstrakurikuler olahraga dan yang bukan olahraga. Ekstrakurikuler olahraga yang ada di SMA N 2 Banguntapan antara lain: bolavoli, sepakbola, dan bolabasket. Kemudian ekstrakurikuler bukan olahraga yang ada di SMA ini adalah ekstrakurikuler pramuka, ekstrakurikuler karya ilmiah dan lain-lain.

Latihan ekstrakurikuler bolabasket mengajarkan bermacam-macam teknik baik teknik dasar maupun teknik lanjutan dan taktik-taktik permainan yang bisa mengembangkan permainan bolabasket peserta didik, selain itu peserta didik juga bisa mendapat kesempatan mengikuti *event* pertandingan bolabasket, misalnya *event* kejuaraan bolabasket pelajar tingkat kabupaten, *event* kejuaraan bolabasket pelajar tingkat provinsi, bahkan kejuaraan bolabasket pelajar tingkat nasional maupun internasional. Selain mendapat pengalaman, peserta didik juga akan mengasah keterampilan dalam permainan bolabasket. Adanya kegiatan tersebut diharapkan peserta didik dapat meningkatkan keterampilan khususnya pada permainan Bolabasket.

Permainan olahraga bolabasket adalah salah satu permainan yang digemari oleh kalangan remaja pada saat ini. Dalam permainan bolabasket dibutuhkan kondisi fisik yang baik untuk menunjang keterampilan bermain bolabasket seperti kecepatan, kelincahan, daya tahan dan sebagainya (Sajoto: 1990: 10). Tujuan dari permainan bolabasket adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke basket lawan dan mencegah lawan memasukkan bola ke basket sendiri. Untuk dapat bermain dengan baik harus melakukan latihan yang teratur, kontinue, dan berkesinambungan. Latihan pengembangan tubuh baik secara mental maupun fisik merupakan subyek yang menentukan prestasi yang lebih cepat. Maka dari itu semakin teratur pemain melakukan latihan maka semakin baik pula tingkat keterampilan bermain bola basketnya.

Tingkatan keterampilan pada cabang olahraga merupakan hal yang membedakan seorang juara dan lainnya. Seperti pada cabang olahraga bola

basket, maka semakin baik seseorang dapat menggiring, menembak, dan mengoper maka semakin baik kemungkinannya untuk menjadi seorang pemain yang sukses. Tetapi keahlian olahraga tersebut akan menjadi terbatas oleh kondisi fisik yang lemah. Kondisi fisik dibagi menjadi 10 komponen yaitu kekuatan, daya tahan, *power*, kecepatan, kelentukan, kelincuhan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan, dan reaksi (Sajoto, 1990: 10). Dari banyak komponen kondisi fisik tersebut, pada cabang olahraga tertentu memerlukan prioritas kondisi fisik tertentu pula. Demikian pula pada cabang olahraga bola basket, komponen kondisi fisik pada cabang olahraga bolabasket yaitu kebulatan sistem pernapasan, kekuatan otot, ketahanan otot, kelenturan dan komposisi tubuh (Greg Britenham, 2002: 11). Selanjutnya (Pate, terjemahan Imam Sodikun, 1992: 36) menyatakan bahwa komponen kondisi fisik pada cabang olahraga bolabasket yaitu kekuatan, kelincuhan, kecepatan, ketahanan aerobik dan anaerobik dan kelenturan.

Berdasarkan pada pendapat-pendapat tersebut maka komponen kondisi fisik dalam permainan bolabasket meliputi kekuatan, kecepatan, kelincuhan, ketahanan aerobik, dan anaerobik serta kelenturan. Dengan demikian kecepatan dan kelincuhan merupakan bagian komponen kondisi fisik yang diperlukan untuk menunjang keterampilan dalam olahraga bolabasket, sehingga kecepatan dan kelincuhan merupakan sebagian faktor yang penting dalam mempengaruhi kemampuan menggiring bola yang merupakan salah satu teknik dalam permainan olahraga bolabasket.

Menurut Jon Oliver (2007: 21), bahwa menggiring bola yang baik di samping harus bisa dengan tangan kanan dan kiri juga dipengaruhi oleh kecepatan dan kelincahan dalam merubah arah tanpa harus melihat bola. Untuk meningkatkan keterampilan gerakan menggiring bola haruslah memiliki jarak langkah yang bertenaga serta harus mampu menjaga frekuensi langkah agar tetap cepat sebagai permainan bolabasket yang efektif (Greg Britenham: 2002: 24). Dengan demikian jelas bahwa kecepatan dan kelincahan merupakan faktor yang penting dalam menunjang keterampilan menggiring bola dalam permainan olahraga bolabasket.

Namun demikian hal ini kurang mendapat perhatian secara proporsional dari pemain maupun pelatih. Pada kenyataannya orang lebih senang melakukan latihan maupun hanya sekedar bermain bolabasket yang lebih menekankan pada penguasaan teknik semata. Termasuk siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMA N 2 Banguntapan yang jarang sekali melakukan latihan kondisi fisik untuk menunjang keterampilan bermain bolabasket khususnya keterampilan menggiring bola.

Banyak variasi latihan dari teknik bermain bolabasket yang lebih menarik perhatian siswa daripada harus melakukan latihan kondisi fisik. Sebagai contoh pada teknik menembak atau memasukkan bola ke ring basket siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket SMA N 2 Banguntapan lebih senang melakukan latihan dalam memasukkan bola ke ring basket dengan berbagai variasi seperti *jump shoot*, *lay up shoot* dan berbagai teknik lainnya. Bahkan tidak menutup kemungkinan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler

bolabasket SMA N 2 Banguntapan melakukan tembakan ke ring basket dengan berbagai gaya sesuai dengan keinginan siswa.

Hasil pengamatan penulis bahwa penguasaan teknik-teknik dasar bolabasket para peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket masih perlu peningkatan khususnya pada teknik *dribbling*. Pada hakikatnya *dribbling* bukan teknik yang pokok yang harus dikuasai dalam bermain bolabasket tetapi *dribbling* mempunyai keunggulan tersendiri dalam permainan bolabasket yaitu untuk memudahkan serangan *fast break* (serangan balik cepat setelah posisi terserang), lebih cepat menuju ke ring lawan, untuk menerobos pertahanan lawan, untuk mengendalikan permainan, *dribbling* yang bervariasi baik arah dan kecepatannya dan selanjutnya memasukkan bola ke keranjang lawan bisa dikatakan hal yang menarik dalam permainan bolabasket.

Melihat fakta di lapangan masih banyak peserta didik yang kesulitan saat melakukan *dribbling*, mereka masih terlihat kaku pada saat *dribbling* dan kebanyakan cara *dribbling* peserta didik bolanya masih banyak yang dipukul-pukul dan pandangan mata masih banyak tertuju pada bola. Seharusnya bola dipantul-pantulkan dan tidak ada suara dari sentuhan antara tangan dengan bola. Pandangan mata saat melakukan *dribbling* sebaiknya tertuju pada situasi sekitar, selain itu gerakan melindungi bola saat melakukan *dribbling* juga belum tampak. Pada saat bermain permainan terlihat sangat monoton tidak ada variasi-variasi sedikitpun. Jarang peserta didik yang berusaha untuk menggiring bola, jadi bolanya hanya berpindah-pindah dari tim satu ke tim yang satunya dan berputar di area tengah lapangan saja.

Jarang sekali dijumpai siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket SMA N 2 Banguntapan melakukan latihan kondisi fisik seperti latihan kecepatan dan kelincahan untuk menunjang keterampilan bermain bolabasketnya. Latihan kondisi fisik seperti kecepatan dan kelincahan untuk kebanyakan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket SMA N 2 Banguntapan merupakan hal yang tidak penting bahkan terkesan membosankan bagi siswa. Melakukan permainan langsung lebih menarik daripada harus melakukan latihan kondisi fisik, hal ini mungkin disebabkan karena melakukan permainan lebih menyenangkan daripada harus melakukan latihan kondisi fisik yang mungkin akan menguras tenaga.

Fakta ini bertolak belakang dengan pendapat yang melontarkan bahwa keterampilan ataupun keahlian akan menjadi terbatas oleh kondisi fisik yang lemah (Sajoto, 1990: 10). Latihan teknik saja tidak akan cukup untuk menambah keterampilan bermain bolabasket mereka, maka dari itu hendaknya selain melakukan latihan teknik juga harus melakukan latihan kondisi fisik seperti latihan kecepatan, kelincahan, kekuatan, ketahanan aerobik, dan anaerobik serta kelentukan. Khusus untuk latihan kecepatan dan kelincahan yang menunjang kemampuan dalam menggiring bolabasket juga jarang sekali dilakukan oleh para pemain dalam olahraga bolabasket termasuk siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket SMA N 2 Banguntapan.

Berkaitan dengan uraian di atas maka tidak berlebihan peneliti mencoba untuk melakukan penelitian yang berjudul “hubungan kecepatan lari dan

kelincahan dengan keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kondisi fisik merupakan salah satu faktor yang menentukan tingkat keterampilan seorang pemain bola basket, namun demikian banyak sekali pemain yang tidak memiliki kondisi fisik yang baik.
2. Kebanyakan pemain lebih senang melakukan latihan teknik daripada melakukan latihan kondisi fisik.
3. Latihan kondisi fisik seperti latihan kecepatan dan kelincahan jarang sekali dilakukan oleh siswa.
4. Hubungan kecepatan dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pemain bolabasket belum diketahui.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah serta agar penelitian ini tidak menyimpang dari masalah yang sebenarnya maka penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah, adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah hubungan kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan permasalahannya, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari 20 meter dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul?
2. Apakah ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul?
3. Apakah ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul.
2. Hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul.

3. Hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis
 - a. Mengetahui unsur-unsur yang penting dalam bolabasket sehingga dapat dijadikan sebagai landasan pertimbangan dalam pembinaan.
 - b. Dapat dijadikan sebagai bahan bacaan dan referensi untuk penelitian yang akan datang.
2. Secara Praktis
 - a. Sebagai bahan pertimbangan untuk menambah pengetahuan dalam menyusun strategi berkaitan dengan pemanfaatan menggiring bola dalam bolabasket.
 - b. Sebagai salah satu pedoman pelatih untuk menyusun program latihan.
3. Bagi Guru

Dapat digunakan sebagai gambaran atau masukan untuk dapat disajikan sebagai pertimbangan dalam usaha untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam permainan bolabasket.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Bolabasket

Bolabasket adalah olahraga bola besar yang dimainkan 5 orang untuk setiap regunya dan bola harus dipantulkan sambil berlari atau berjalan, atau dapat dioperkan teman seregunya dengan sasaran akhir yaitu memasukkan bola ke keranjang (basket) lawan di samping itu harus berusaha dan menjaga agar keranjang (basket)nya tidak kemasukan bola, serta regu yang mencetak angka (*score*) terbanyak adalah sebagai pemenang (Machfud Irsyada, 2000: 15).

Bolabasket adalah salah satu bentuk olahraga yang masuk dalam cabang permainan beregu. Permainan bolabasket ini dimainkan oleh 2 tim, dengan tujuan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan sebanyak mungkin, serta menahan serangan lawan agar tidak memasukkan bola ke dalam keranjangnya (Dedy Sumiyarsono, 2002: 1). Lebih lanjut menurut Dedy Sumiyarsono (2002: 1) bahwa dasar bermain bolabasket dengan cara lempar tangkap, menggiring dan menembak dengan luas lapangan 28 m x 15 m dapat terbuat dari tanah, lantai, dan papan yang dikeraskan. Dalam permainan bolabasket menggunakan bola besar yang dapat didorong, ditepuk dengan telapak tangan terbuka, melemparkan, dan menangkap, menggiring ke segala penjuru dalam lapangan permainan (PERBASI, 2004: 9). Permainan bolabasket mempunyai tujuan dari kedua tim, yaitu

mendapatkan angka dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan dan mencegah lawan mendapatkan angka, permainan diawasi oleh *officials* (wasit), *table officials*, dan seorang *commissioner* (pengawas pertandingan) (PERBASI, 2004: pasal 1, 1).

Inti dari olahraga bolabasket tersebut adalah bolabasket dan *basket* (keranjang) itu sendiri. Semua pemain dari kedua tim yang bertanding, berlomba memperebutkan satu bola yang sama untuk dimasukkan ke dalam keranjang lawan. Pemain berhak melempar, menggelundung, dan menepuk bola. Sasaran permainan adalah melempar bola ke dalam “*basket*” (keranjang) tim lawannya (PERBASI, 2004: 83). Permainan bolabasket merupakan kombinasi dari pertahanan dan menyerang, untuk itu seorang pemain harus menguasai teknik dasar bermain bolabasket dengan baik. Dalam permainan bolabasket juga terdapat suatu peraturan yang digunakan sebagai pedoman dasar permainan bolabasket.

Permainan bolabasket termasuk cabang olahraga beregu, setiap pemain harus dapat menguasai teknik dasar yang terdiri dari *footwork* (olah kaki), *shooting* (menembak), *passing* (operan), dan menangkap, *dribble*, *rebound*, bergerak dengan bola, bergerak tanpa bola dan bertahan (Wissel, 2004: 2). Dalam mencapai kemenangan, satu regu bolabasket harus mengumpulkan angka sebanyak-banyaknya dengan cara memasukkan bola ke keranjang lawan dan mencegah lawan untuk melakukan hal yang serupa.

Menurut PERBASI (2004: 11) bolabasket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari lima orang pemain. Tiap-tiap regu berusaha

memasukkan bola ke dalam keranjang regu lawan dan mencegah regu lawan memasukkan bola atau membuat angka. Bola boleh dioper, digelindingkan atau dipantulkan/*dribble* ke segala arah, sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Teknik dari setiap gerakan dalam bolabasket terdiri atas gabungan unsur-unsur gerak yang terkoordinasi dengan baik, sehingga seseorang yang telah menguasai teknik gerakan dalam bolabasket dengan benar maka permainan bolabasketnya akan terlihat indah dan menarik untuk dilihat. Secara garis besar permainan bolabasket dilakukan dengan mempergunakan tiga unsur teknik yang menjadi pokok permainan.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa permainan bolabasket adalah salah satu olahraga yang didasarkan pada kemampuan individual, kerja sama tim, kecepatan, kekuatan, daya tahan, serta mental. Bolabasket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu dimainkan oleh lima orang dengan tujuan sebanyak mungkin memasukkan bola ke keranjang lawan dan mencegah lawan untuk memasukkan bola ke dalam ring nya. Tim atau regu yang berhasil memasukkan bola lebih banyak lah yang menjadi pemenang. Untuk dapat memainkan permainan bolabasket dengan baik diperlukan kemampuan fisik dan mental yang cukup. Maka diperlukan suatu latihan yang rutin, disiplin, kemauan yang kuat, teknik latihan yang tepat untuk mewujudkan kemampuan tersebut.

2. Hakikat Teknik *Dribbling* Bolabasket

a. Pengertian *Dribbling*

Dribbling adalah usaha untuk membawa bola menuju sasaran serang (Dedy Sumiyarsono, 2002: 40). Menurut Nuril Ahmadi (2007: 17), menggiring bola adalah membawa lari bola ke segala arah sesuai dengan peraturan yang ada. Pemain diperbolehkan membawa bola lebih dari satu langkah asal bola dipantulkan ke lantai. Menggiring bola harus dengan satu tangan. *Dribbling* atau menggiring bola dapat dilakukan dengan sikap berhenti, berjalan, atau berlari. Pelaksanaannya dapat dilakukan dengan tangan kanan atau tangan kiri.

Menurut Dedy Sumiyarsono (2002: 47), yang tidak termasuk *dribbling* adalah tembakan berturut-turut ke keranjang, memegang bola di awal dan akhir menggiring, berusaha menguasai bola dengan menepuknya dari sekitar pemain lain, menepuk bola dari pegangan pemain lain, memotong umpan dan menguasai bola, melempar bola dari tangan satu ke tangan lainnya dan membiarkannya beberapa saat sebelum menyentuh lantai dimana tidak terjadi pelanggaran menggiring.

Menurut Dedy Sumiyarsono (2002: 44), pelaksanaan *dribbling* sebagai berikut:

- 1) Sikap kaki kuda-kuda dengan posisi lutut sedikit ditekuk.
- 2) Badan condong ke depan, titik berat badan berada diantara kedua kaki.
- 3) Gerakan tangan ke atas dan ke bawah dengan sumbu gerak di siku, saat gerak bola ke atas maka telapak tangan mengikuti bola ke atas seolah-olah bola melekat pada telapak tangan.
- 4) Pandangan tidak melihat bola, akan tetapi melihat situasi sekitar.

- 5) Apabila akan melakukan gerakan mundur atau membalik, usahakan posisi kaki benar-benar berhenti terlebih dahulu dengan cara seluruh telapak kaki menyentuh lantai posisi lutut ditekuk dalam-dalam.
- 6) Usahakan bola selalu dalam lindungan, dengan cara menutup badan atau menggiring dengan tangan yang jauh dengan lawan dengan posisi kaki kanan menutupi atau sebaliknya.

Menggiring bola adalah membawa lari bola ke segala arah sesuai dengan peraturan yang ada. Seorang pemain diperbolehkan membawa bola lebih dari satu langkah asal bola dipantulkan ke lantai, baik dengan berjalan maupun berlari. Menggiring bola harus menggunakan satu tangan. Kegunaan menggiring bola adalah mencari peluang serangan, menerobos pertahanan lawan, ataupun memperlambat tempo permainan (Nuril Ahmadi, 2007 : 17).

Menggiring bola adalah salah satu dasar bolabasket yang pertama diperkenalkan kepada para pemula, karena keterampilan ini sangat penting bagi setiap pemain yang terlibat dalam pertandingan bolabasket (Jon Oliver, 2007: 49).

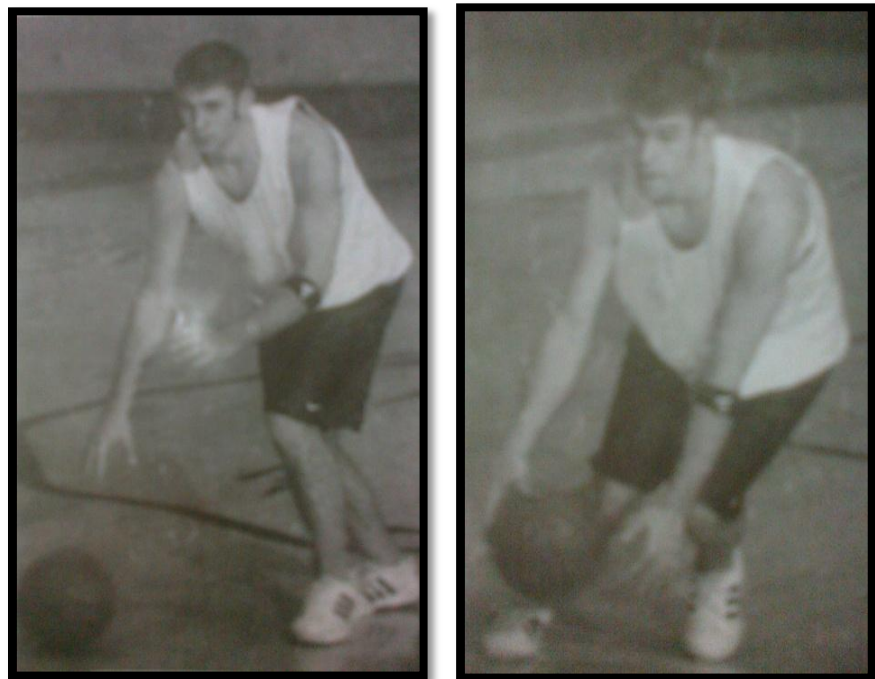
Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *dribbling* adalah bentuk teknik dasar olahraga bolabasket, berupa membawa lari bola ke segala arah sesuai dengan peraturan yang ada. Untuk mengukur apakah ada tidaknya perubahan dari perlakuan yang diberikan, maka dalam penelitian ini diadakan tes pengukuran *dribbling* yaitu dengan menggunakan tes menggiring bola dari *AAHPERD basketball control dribbling test* oleh Johnson dan Nelson.

b. Teknik Dasar *Dribbling*

Dribbling dibagi dalam beberapa teknik, menurut Jon Oliver (2007: 52-55) ada 5 teknik menggiring bola, yaitu:

1) *Dribble crossover*

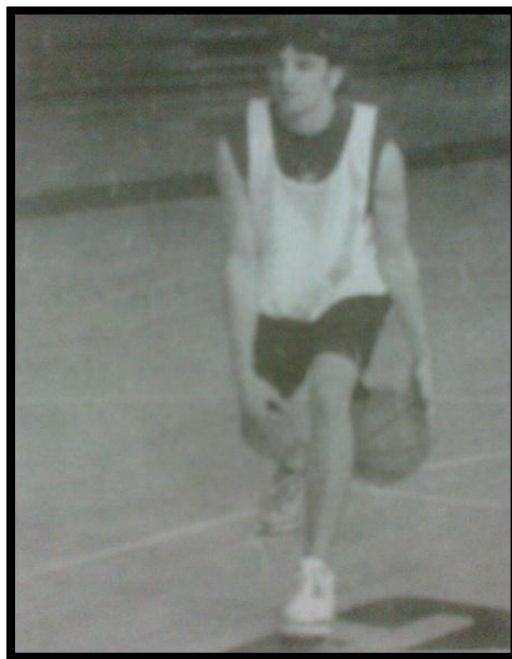
Dribble crossover adalah Menggiring bola dengan membutuhkan pemindahan bola dengan cepat diantara dua tangan agar pemain bertahan kehilangan keseimbangannya. *Dribbling* ini gunanya bisa untuk mengecoh lawan, karena *dribbling crossover* mengutamakan kecepatan dan kelincahan dari masing-masing individu. Untuk melakukan *dribbling* tersebut lakukanlah *dribbling* rendah, selanjutnya gerakkan bola dengan cepat ke sisi lain tubuh dengan memantulkan di depan lutut atau menyebrangkan ke sisi lain.



Gambar 1. *Dribble Crossover*
(Sumber: Jon Oliver, 2007: 52).

2) *Dribbling* diantara dua kaki

Dribbling ini membutuhkan *dribbling* cepat jenis gunting untuk memindahkan bola dari satu tangan ke tangan lainnya. *Dribbling* ini sebenarnya tidak begitu dominan dan jarang digunakan dalam sebuah permainan bolabasket akan tetapi cocok dilakukan untuk *freestyle*. Cara melakukannya mulailah *dribbling* di lapangan dengan tangan kanan di sisi kanan tubuh. melangkahlah dengan kaki kiri maka dari gerak tersebut menghasilkan celah di antara kakimu sehingga bisa dilewati bola.



Gambar 2. *Dribble* di antara Dua Kaki
(Sumber: Jon Oliver, 2007: 53)

3) *Dribble jab-step*

Salah satu keunggulan *Dribble jab-step* untuk membuat pemain bertahan bergerak pada saat menghalangi pergerakan kita sehingga mudah untuk melewatinya. Cara melakukannya adalah

Ketika sudah *dribbling* di daerah lawan fokuskan pada satu titik di lantai di daerah yang dijaga pemain bertahan. Tepat sebelum kamu mencapai titik yang dijaga pemain bertahan lawan, lakukanlah *jab-step* ke arah kiri dengan kaki kiri untuk membuat pemain bertahan bergerak ke sebelah kiri tubuhmu. Lanjutkan *jab-step* tersebut dengan menjejakkan kaki kiri untuk membuatmu bergerak kembali ke kanan. Dorongan dari kaki kiri ini seharusnya menggerakkanmu ke arah yang berlawanan dengan arah gerak pemain bertahan. Lanjutkan *dribbling* ke arah kanan dengan kecepatan penuh.

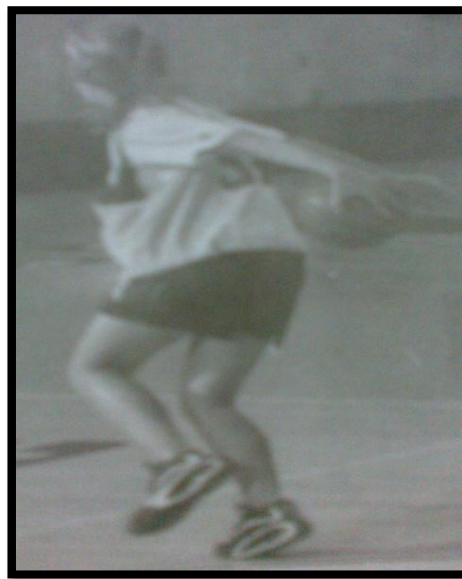


Gambar 3. *Dribble Jab-Step*
(Sumber: Jon Oliver, 2007: 54)

4) *Dribble behind-the-back* (di belakang punggung)

Untuk melakukan teknik ini perlu menggunakan gerakan yang mirip dengan umpan *behind-the-back*. Ini merupakan gerak efektif yang digunakan untuk mengubah arah *dribbling* tanpa harus

mengubah bola di depan tubuh, untuk meminimalkan resiko pemain bertahan mencuri bola. Awalnya mulailah *dribbling* ke arah pertahanan lawan dengan tangan kiri. Ketika bola memantul ketangan kirimu, gunakanlah tangan dan lengan kirimu untuk mengayunkan bola dengan cepat kebelakang punggungmu sehingga berpindah ke sebelah kanan tubuhmu. Segeralah tangkaplah bola dengan tangan kanan dan lanjutkan *dribbling* kearah baru.



Gambar 4. *Dribble Behind the Back*
(Sumber: Jon Oliver, 2007: 55)

5) *Dribble stop-on-go*

Dribbling ini menggunakan perubahan kecepatan *dribbling* untuk membuat pemain lain kehilangan keseimbangan sehingga akan mudah melewati pemain yang menghadang pergerakan kita. Untuk melakukan *dribbling* ini mulailah *dribbling* dengan tangan kanan atau kiri. Berhentilah mendadak, teruskan *dribbling* satu atau dua kali

dalam keadaan berhenti selama sesaat, selanjutnya sebisa mungkin lanjutkan *dribbling* kembali.

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 17) bentuk-bentuk menggiring bola yang sering dilakukan antara lain:

- 1) Menggiring bola rendah
Menggiring bola dengan pantulan rendah dilakukan untuk mengontrol atau menguasai bola, terutama dalam melakukan terobosan ke dalam pertahanan lawan
- 2) Menggiring bola tinggi
Menggiring dengan pantulan tinggi dilakukan bila menginginkan gerakan atau langkah dengan cepat

c. Manfaat Menggiring Bola

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 17), manfaat menggiring bola adalah untuk mencari peluang serangan, memperlambat tempo permainan, menerobos pertahanan lawan. Dedy Sumiyarsono (2002: 45), mengungkapkan kegunaan menggiring bola adalah usaha cepat menuju ke pertahanan lawan, usaha menyusup pertahanan lawan, usaha mengacaukan pertahanan lawan, usaha membekukan permainan. Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa manfaat menggiring bola adalah usaha yang dilakukan untuk membawa bola menuju ke daerah lawan atau menerobos daerah pertahanan lawan.

3. Hakikat Kecepatan

a. Pengertian Kecepatan

Kecepatan merupakan kualitas kondisional yang memungkinkan seorang olahragawan untuk bereaksi secara cepat bila dirangsang dan untuk menampilkan atau melakukan gerakan secepat mungkin.

Kecepatan termasuk salah satu komponen kondisi fisik yang banyak berpengaruh terhadap penampilan atlet. Kecepatan juga merupakan potensi tubuh yang merupakan modal dalam banyak hal yang berhubungan dengan gerak. Seperti yang dinyatakan oleh Mochamad Sajoto (1990: 12), bahwa kecepatan merupakan kemampuan yang ada pada diri seseorang untuk digunakan melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dan dilakukan dalam waktu yang singkat.

Menurut Nurhasan (2001: 240), dalam bukunya tes dan pengukuran. Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam mengarahkan gerak tubuh atau bagian-bagian tubuhnya melalui suatu ruang gerak tertentu. Dalam rangkaian pengertian bahwa kecepatan gerak ada hubungan erat antara waktu dan jarak. Menurut Ismaryati (2008: 57), kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat. Kecepatan merupakan gabungan dari tiga elemen, yakni waktu reaksi, frekuensi gerakan per unit waktu dan kecepatan menempuh suatu jarak.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa kecepatan adalah merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan gerak dalam waktu yang singkat. Gerakan-gerakan kecepatan dilakukan melawan perlawanan yang berbeda-beda yaitu (berat badan, berat besi, air dan lain-lain) dengan efek pengaruh kekuatan juga menjadi faktor yang kuat. Karena gesekan-gesekan kecepatan dilakukan dalam

waktu yang sesingkat mungkin, kecepatan secara langsung pada waktu yang ada dan pengaruh kekuatan.

b. Faktor-faktor Penentu Kecepatan

Menurut Suharno HP (1993: 48), Kecepatan seseorang ditentukan oleh berbagai faktor, secara umum yaitu:

- 1) Macam fibril otot yang dibawa sejak lahir, fibril berwarna putih baik untuk kecepatan.
- 2) Pengaturan *nervous system*.
- 3) Kekuatan otot.
- 4) Kemampuan elastisitas dan relaksasi suatu otot.
- 5) Kemauan dan disiplin individu atlet.

Berdasarkan pendapat di atas, maka di samping setiap pemain harus memiliki kemauan dan kedisiplinan yang tinggi dalam berlatih untuk dapat menjadi penggiring bola yang baik dan memiliki kecepatan yang baik pula. Menurut Suharno HP (1993: 50), menyatakan bahwa faktor-faktor penentu kecepatan *sprint* adalah sebagai berikut: (1) Tergantung pada otot yang bekerja, (2) Panjang tungkai atas, (3) Frekuensi gerak, (4) Teknik lari yang sempurna.

c. Macam-macam Kecepatan

Menurut Sukadiyanto (2005: 109), kecepatan ada dua macam, yaitu kecepatan reaksi dan kecepatan gerak. Kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang dalam menjawab suatu rangsang dalam waktu sesingkat mungkin. Kecepatan reaksi dibedakan menjadi reaksi tunggal dan reaksi majemuk. Sedangkan kecepatan gerak adalah kemampuan seseorang melakukan gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin. Kecepatan gerak dibedakan menjadi gerak siklis dan non siklis.

Kecepatan gerak siklis atau *sprint* adalah kemampuan sistem neuromuskuler untuk melakukan serangkaian gerak dalam waktu sesingkat mungkin. Sedangkan gerak non siklis adalah kemampuan sistem neuromuskuler untuk melakukan gerak tunggal dalam waktu sesingkat mungkin. Menurut Suharno HP (1993: 47), macam-macam kecepatan yaitu: kecepatan *sprint*, kecepatan reaksi dan kecepatan bergerak.

Sedangkan menurut Ismaryati (2008: 57), kecepatan dibedakan menjadi dua macam, yaitu kecepatan umum dan kecepatan khusus. Kecepatan umum adalah kapasitas untuk melakukan berbagai macam gerakan (reaksi motorik) dengan cara yang cepat. Kecepatan khusus adalah kapasitas untuk melakukan suatu latihan atau keterampilan pada kecepatan tertentu, biasanya sangat tinggi. Kecepatan khusus adalah kecepatan yang khusus untuk tiap cabang olahraga dan sebagian besar tidak dapat ditransferkan, dan hanya mungkin dikembangkan melalui metode khusus.

Berdasarkan struktur gerak, kecepatan gerak dibedakan kecepatan asiklis, siklis, dan kecepatan dasar. Kecepatan asiklis adalah kecepatan gerak yang dibatasi oleh faktor-faktor yang terletak pada otot. Kecepatan siklis adalah produk yang dihitung pada frekuensi dan amplitudo gerak. Kecepatan dasar adalah kecepatan dasar sebagai kecepatan maksimal yang dapat dicapai dalam gerak siklis adalah produk maksimal yang dapat dicapai dari frekuensi dan amplitudo gerak.

Secara garis besar menurut Nossek (1982: 25), kecepatan dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- 1) Kecepatan berlari (*sprinting speed*) merupakan kemampuan organisme untuk bergerak ke depan dengan cepat. Kecepatan ini ditentukan oleh kekuatan otot dan persendian.
- 2) Kecepatan reaksi (*reaction speed*) merupakan kecepatan untuk menjawab suatu rangsangan dengan cepat. Rangsangan ini berupa suara atau pendengaran. Kecepatan ditentukan oleh iritabilitas susunan syaraf, daya orientasi situasi dan ketajaman panca indra.
- 3) Kecepatan bergerak (*reaction of movement*) merupakan kecepatan merubah arah dalam gerakan yang utuh, kecepatan ini ditentukan oleh kekuatan otot, daya ledak, daya koordinasi gerakan, kelincahan dan keseimbangan.

Berdasarkan pendapat di atas maka secara garis besar kecepatan dapat dibedakan menjadi kecepatan khusus, kecepatan umum, kecepatan bergerak, kecepatan reaksi dan kecepatan berlari.

d. Kecepatan Lari

Menurut Sukadiyanto (2005: 100), menyatakan bahwa pada kecepatan lari, lebar gerakan ayunan (panjang langkah) dan frekuensi gerakan (rata-rata langkah) merupakan karakteristik yang pertama. Tingkat kekuatan kecepatan secara langsung menentukan kemampuan atlet untuk mempercepat selama gerakan-gerakan lari. Penurunan dalam frekuensi kecepatan disebabkan oleh kelelahan otot-otot tertentu. Dalam atlet kelas bawah penurunan kecepatan ini terlihat segera setelah permainan instensif yang singkat kira-kira selama 10 detik dan menunjukkan kekurangan kualitas ketahanan kecepatan.

Menurut Sukadiyanto (2005: 102-103), menjelaskan tentang cara untuk mengembangkan kecepatan lari sebagai berikut:

- 1) Otot dipersiapkan dengan baik selama intensitas pemanasan yang intensif, pembuatan dan pengenduran otot-otot berlangsung kira-kira 30 menit.
- 2) Latihan-latihan kecepatan dipraktekkan dalam permulaan bagian utama suatu unit latihan, bila otot-otot belum mengalami kelelahan.
- 3) Intensitas maksimum dan submaksimum harus ditetapkan. Latihan dengan intensitas tinggi memerlukan konsentrasi penuh dan semangat tinggi.
- 4) Volume berjumlah 10-16 pengulangan dalam 3-4 seri.
- 5) Jarak antara pengulangan sampai 3 menit. Sementara jarak pemulihan antara seri-seri adalah lebih lama sampai 6 menit.
- 6) Interval adalah aktif. Untuk selalu menjaga organisme dalam keadaan siap untuk mengikuti beban selanjutnya.
- 7) Kecepatan lari dapat dilatihkan setiap hari, bahkan untuk bukan pelari biasanya untuk yang bukan spesialis 2-3 unit latihan perminggu rata-ratanya dengan penekanan pada kecepatan kiranya sudah cukup.
- 8) Dalam struktur latihan tahunan. Prinsip peningkatan kecepatan secara bertahap harus diikuti dengan tegas.
- 9) Cara-cara latihan yang utama adalah pengulangan dan cara interval dan intensif.

Menurut Ismaryati (2008: 60), menyatakan bahwa model-model untuk meningkatkan kecepatan banyak ragamnya. Secara makro latihan untuk meningkatkan kecepatan dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- 1) Kecepatan kontraksi otot dapat ditingkatkan dengan latihan pengulangan gerakan cepat.
- 2) Kecepatan gerakan menahan suatu tekanan yang berat, dapat ditingkatkan dengan kemampuan menerapkan kekuatan (*strength*) melakukan tahanan.
- 3) Kecepatan dapat ditingkatkan dengan memperbaiki koordinasi serta keterampilan berbagai macam otot.

Menurut Sukadiyanto (2005: 105), bahwa pengembangan murni kecepatan lari didasarkan pada bentuk ulangan lari cepat pada jarak pendek dengan pemulihan asal cukup. Hal ini untuk menghindari kelelahan dan penumpukan asam laktat. Semua pengulangan dikerjakan dengan kecepatan maksimal.

4. Hakikat Kelincahan

a. Pengertian Kelincahan

Sejauh ini usaha-usaha untuk mendefinisikan kelincahan dalam dunia olahraga belum cukup tepat. Istilah kelincahan sering kali disamakan dengan koordinasi kemampuan gerakan, keterampilan, kemampuan menggerakkan otot-otot atau kecekatan. Kelincahan merupakan kualitas yang sangat kompleks. Kelincahan ini mencakup interaksi kualitas-kualitas fisik yang lain (kecepatan reaksi, kecepatan, kekuatan, kelentukan, keterampilan gerak dan sebagainya), karena semua ini beraksi bersama (M. Furqon, 1995: 102).

Menurut Remmy Muchtar (1992: 91), kelincahan adalah kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dalam keadaan bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan. Menurut Ismaryati (2008: 41), kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagiannya secara cepat dan tepat. "karakteristik kelincahan yaitu perubahan arah lari, perubahan posisi tubuh, dan perubahan arah bagian-bagian tubuh".

Menurut Suharno HP (1993: 49), bahwa kelincahan digunakan secara langsung untuk mengkoordinasikan gerakan-gerakan berganda, mempermudah berlatih teknik tinggi, gerakan dapat efisien dan efektif, mempermudah daya orientasi dan antisipasi terhadap lawan dan lingkungan bertanding, menghindari terjadinya cedera.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa kelincahan adalah kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh secara cepat dan efektif tanpa ada gangguan keseimbangan. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kelincahan antara lain, yaitu kecepatan, keseimbangan, kekuatan.

b. Faktor-faktor Penentu Kelincahan

Faktor-faktor penentu kelincahan menurut Suharno HP (1993: 51), antara lain: olahragawan memiliki kecepatan reaksi dan kecepatan gerak yang baik, kemampuan berorientasi terhadap masalah (problem) yang dihadapi, kemampuan mengatur keseimbangan, tergantung pada sendi-sendi, dan kemampuan mengerem atau menghentikan dari gerakan-gerakan.

Mochamad Sajoto (1990: 90) mendefinisikan kelincahan sebagai kemampuan untuk merubah arah dalam posisi di arena tertentu. Seseorang yang mampu mengubah arah dari posisi ke posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi gerak yang baik berarti kelincahannya cukup tinggi.

Kelincahan sering dijumpai dalam situasi permainan sepakbola. Seseorang yang mampu merubah satu posisi ke posisi yang berbeda dengan kecepatan tinggi dan koordinasi gerak yang baik, berarti kelincahannya cukup baik. Jadi unsur kelincahan tidak hanya menuntut kecepatan tetapi juga fleksibilitas yang baik dari persendian.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan agar dapat memiliki kelincahan yang baik setiap pemain harus memiliki kecepatan reaksi dan gerak yang baik serta fleksibilitas yang baik. Kelincahan juga dipengaruhi oleh banyak hal dan berhubungan dengan kecepatan, kekuatan, keseimbangan, dan koordinasi. Kelincahan sering disamakan dengan koordinasi kemampuan gerakan-gerakan, ketrampilan-keterampilan, kemampuan gerak motorik otot atau kecekatan. Kelincahan merupakan gabungan dari kecepatan dan koordinasi. Seseorang yang mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dalam koordinasi baik, berarti kelincahannya cukup baik. Seseorang yang koordinasinya baik, maka kelincahannya juga akan baik. Dengan demikian seseorang yang mempunyai kelincahannya kurang diberikan latihan koordinasi yang dapat meningkatkan kelincahannya.

c. Macam-macam Kelincahan

Pada dasarnya kelincahan dapat dibedakan menjadi dua yaitu: kelincahan umum dan kelincahan khusus. Menurut Suharno HP (1993: 51), kelincahan umum artinya kelincahan seseorang untuk menghadapi olahraga pada umumnya dan situasi hidup dengan lingkungan. Sedangkan kelincahan khusus dapat diartikan kelincahan seseorang untuk melakukan cabang olahraga khusus yang cabang olahraga lain tidak diperlukan. Beberapa bentuk latihan kelincahan menurut Remmy Muchtar (1992: 91), adalah sebagai berikut: (1) lari rintangan, (2) lari berbelok-belok (*zig-zag*), (3) lari bolak-balik (*shuttle run*).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kelincuhan dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu: kelincuhan umum dan kelincuhan khusus. Sedangkan latihan untuk melatih kelincuhan dapat digunakan dengan latihan lari rintangan, lari *zig-zag*, dan lari bolak-balik atau *shuttle run*.

5. Ekstrakurikuler Bolabasket SMA N 2 Banguntapan

a. Pengertian Kegiatan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan pengayaan dan perbaikan yang berkaitan dengan program kokurikuler dan intrakurikuler. Kegiatan ini dapat dijadikan sebagai wadah bagi siswa yang memiliki minat mengikuti kegiatan tersebut. Melalui bimbingan dan pelatihan guru, kegiatan ekstrakurikuler dapat membentuk sikap positif terhadap kegiatan yang diikuti oleh para siswa.

Menurut Moh. Uzer Usman (1993: 22) ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran (tatap muka) baik dilaksanakan di sekolah maupun di luar sekolah dengan maksud untuk lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimilikinya dari berbagai bidang studi.

Menurut Tri Ani Hastuti (2008: 63), bahwa ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan kajian dan pelajaran dengan lokasi waktu yang diatur secara tersendiri berdasarkan pada kebutuhan. Kegiatan ekstrakurikuler dapat berupa kegiatan pengayaan dan kegiatan perbaikan yang berkaitan

dengan program kurikuler atau kunjungan studi ke tempat-tempat tertentu.

Kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti dan dilaksanakan oleh siswa baik di sekolah maupun di luar sekolah, bertujuan agar siswa dapat memperkaya dan memperluas diri. Memperluas diri ini dapat dilakukan dengan memperluas wawasan pengetahuan dan mendorong pembinaan sikap atau nilai-nilai. Pengertian ekstrakurikuler menurut kamus besar bahasa Indonesia (2001: 291) yaitu: "suatu kegiatan yang berada di luar program yang tertulis di dalam kurikulum seperti latihan kepemimpinan dan pembinaan siswa".

Kegiatan ekstrakurikuler sendiri dilaksanakan di luar jam pelajaran wajib. Kegiatan ini memberi keleluasaan waktu dan memberikan kebebasan pada siswa, terutama dalam menentukan jenis kegiatan yang sesuai dengan bakat serta minat mereka. Menurut Rusli Lutan (2002: 72) ekstrakurikuler adalah:

Program ekstrakurikuler merupakan bagian internal dari proses belajar yang menekankan pada pemenuhan kebutuhan anak didik. Antara kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler sesungguhnya tidak dapat dipisahkan, bahkan kegiatan ekstrakurikuler perpanjangan pelengkap atau penguat kegiatan intrakurikuler untuk menyalurkan bakat atau pendorong perkembangan potensi anak didik mencapai tarap maksimum.

Sehubungan dengan penjelasan tersebut, dapat penulis kemukakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang menekankan kepada kebutuhan siswa agar menambah wawasan, sikap

dan keterampilan siswa baik di luar jam pelajaran wajib serta kegiatannya dilakukan di dalam dan di luar sekolah.

b. Tujuan Kegiatan Ekstrakurikuler

Dalam setiap kegiatan yang dilakukan, pasti tidak lepas dari aspek tujuan. Karena suatu kegiatan yang dilakukan tanpa jelas tujuannya, maka kegiatan itu akan sia-sia. Begitu pula dengan kegiatan ekstrakurikuler tertentu memiliki tujuan tertentu. Mengenai tujuan kegiatan dalam ekstrakurikuler dijelaskan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1994: 2) sebagai berikut:

Kegiatan ekstrakurikuler bertujuan agar:

- 1) siswa dapat memperdalam dan memperluas pengetahuan keterampilan mengenai hubungan antara berbagai mata pelajaran, menyalurkan bakat dan minat, serta melengkapi upaya pembinaan manusia seutuhnya yang:
 - a) beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
 - b) berbudi pekerti luhur
 - c) memiliki pengetahuan dan keterampilan
 - d) sehat rohani dan jasmani
 - e) berkepribadian yang mantap dan mandiri
 - f) memiliki rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan
- 2) siswa mampu memanfaatkan pendidikan kepribadian serta mengaitkan pengetahuan yang diperolehnya dalam program kurikulum dengan kebutuhan dan keadaan lingkungan.

Dari penjelasan di atas pada hakikatnya tujuan kegiatan ekstrakurikuler yang ingin dicapai adalah untuk kepentingan siswa. Dengan kata lain, kegiatan ekstrakurikuler memiliki nilai-nilai pendidikan bagi siswa dalam upaya pembinaan manusia seutuhnya.

c. Ekstrakurikuler di SMA Negeri 2 Banguntapan

Kegiatan ekstrakurikuler tentu berbeda-beda jenisnya, karena banyak hal yang memang berkaitan dengan kegiatan siswa selain dari kegiatan inti. Dengan beberapa kegiatan ekstrakurikuler yang ada, siswa dapat memilih kegiatan yang sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing. Beberapa jenis kegiatan ekstrakurikuler yang diprogramkan di sekolah dijelaskan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1994: 3) sebagai berikut:

- 1) Pendidikan kepramukaan
- 2) Pasukan Pengibar Bendera (PASKIBRA)
- 3) Palang Merah Remaja (PMR)
- 4) Pasukan Keamanan Sekolah (PKS)
- 5) Gema Pencinta Alam
- 6) Filateli
- 7) Koperasi Sekolah
- 8) Usaha Kesehatan Sekolah (UKS)
- 9) Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)
- 10) Olahraga
- 11) Kesenian.

Kegiatan ekstrakurikuler tersebut berbeda-beda sifatnya, ada yang bersifat sesaat dan ada pula yang berkelanjutan. Kegiatan yang bersifat sesaat seperti karyawisata dan bakti sosial, itu hanya dilakukan pada waktu sesaat dan alokasi waktu yang terbatas sesuai dengan kebutuhan, sedangkan yang sifatnya berkelanjutan maksudnya kegiatan tersebut tidak hanya untuk hari itu saja, melainkan kegiatan tersebut telah diprogramkan sedemikian rupa sehingga dapat diikuti terus sampai selesai kegiatan sekolah.

Dalam usaha untuk mengerti dan memahami remaja perlu dilakukan pembinaan dengan mempelajari seluk-beluk kejiwaan serta keinginan mereka. Bentuk-bentuk aktivitas yang positif perlu dikembangkan untuk menyalurkan hasrat dan keinginan mereka. Hal ini perlu dilakukan agar dalam usaha tidak terombang-ambing yang selalu menurun akibat pengaruh-pengaruh buruk yang melanda kehidupan remaja saat ini. Salah satu arus moralitas yang buruk adalah semakin banyak remaja, menggunakan narkoba dan sering terjadi bentrok antar pelajar yang sering menimbulkan korban jiwa. Kalau hal ini dibiarkan terus maka masa depan bangsa Indonesia tidak menentu. Untuk itu maka potensi-potensi yang ada pada remaja perlu dikembangkan secara positif.

Ekstrakurikuler di SMA Negeri 2 Banguntapan sangatlah beragam, salah satunya adalah ekstrakurikuler bolabasket. Program ekstrakurikuler bolabasket merupakan alternatif yang dapat dilakukan dengan baik di SMA Negeri 2 Banguntapan. Ekstrakurikuler bolabasket di SMA Negeri 2 Banguntapan dilaksanakan satu kali dalam satu minggu, yaitu Rabu pukul 16.00-17.30 WIB. Dalam menentukan pilihan ekstrakurikuler biasanya remaja dilandasi oleh rasa tertarik dan keingintahuan tentang olahraga yang diikutinya tersebut.

6. Karakteristik Siswa SMA

Menurut Depdikbud (1994: 4) siswa SMA adalah peserta didik pada suatu pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan menengah yang mengutamakan perluasan pengetahuan dan peningkatan keterampilan siswa

untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi. Dengan adanya pengetahuan dan keterampilan yang memadai maka siswa mendapatkan sesuatu yang sangat berharga untuk bekal di masa yang akan datang. Diharapkan di era globalisasi saat ini siswa dapat tumbuh dan berkembang dengan baik sehingga dapat menjadi generasi penerus bangsa yang berprestasi.

Menurut Sukintaka (1992: 45-46) karakteristik pelajar SMA adalah sebagai berikut:

- a. Psikis (mental)
 - 1) Mental menjadi stabil dan matang.
 - 2) Banyak memikirkan dirinya sendiri.
 - 3) Membutuhkan banyak pengalaman dari berbagai segi.
- b. Sosial
 - 1) Lebih lepas.
 - 2) Sadar dan peka terhadap masalah perkembangan sosial.
 - 3) Berusaha lepas dari lingkungan orang dewasa atau pendidik.
- c. Jasmani
 - 1) Anak laki-laki keadaan jasmaninya sudah cukup matang.
 - 2) Mampu menggunakan energy dengan baik.
 - 3) Anak putri proporsi tubuhnya masih menjadi baik.
 - 4) Perkembangan motorik.

Karena anak telah mencapai pertumbuhan dan perkembangan menjelang masa dewasanya, keadaan tubuh menjadi lebih kuat dan lebih baik. Maka kemampuan motorik dan keadaan psikisnya juga telah siap menerima latihan peningkatan keterampilan gerak menuju prestasi olahraga yang lebih tinggi. Harus disadari bahwa pertumbuhan sendiri menimbulkan situasi-situasi tertentu yang menimbulkan problem tingkah laku. Anak-anak khususnya remaja yang tingkat pertumbuhannya cepat, lambat, atau tidak teratur sering menimbulkan problem-problem pengajaran.

Prinsip-prinsip perkembangan menurut Hurlock (2000) perkembangan berbeda dengan pertumbuhan, meskipun keduanya tidak berdiri sendiri. Pertumbuhan berkaitan dengan perubahan kuantitatif, yaitu peningkatan ukuran dan struktur. Tidak saja anak menjadi lebih besar secara fisik, tetapi ukuran dan struktur rgandalam otak meningkat. Akibat adanya pertumbuhan otak anak memiliki kemampuan yang lebih besar untuk belajar, mengingat, dan berpikir. Sedangkan perkembangan berkaitan dengan perubahan kualitatif dan kuantitatif yang merupakan deretan progresif dan anak menjadi lebih besar secara fisik, tetapi ukuran dan struktur rgandalam otak meningkat. Akibat adanya pertumbuhan otak anak memiliki kemampuan yang lebih besar untuk belajar, mengingat, dan berpikir. Sedangkan perkembangan berkaitan dengan perubahan kualitatif dan kuantitatif yang merupakan deretan progresif dari perubahan yang teratur dan koheren. Progresif menandai bahwa perubahannya terarah, membimbing mereka maju dan bukan mundur.

B. Penelitian yang Relevan

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Berikut merupakan penelitian yang relevan, sebagai berikut penelitian ini dilakukan oleh:

1. Penelitian yang dilakukan Amri Muttaqin (2008). Penelitian ini berjudul “Pengaruh latihan menggiring *crossover* terhadap peningkatan kecepatan menggiring bola dalam permainan bolabasket siswa putri SMA Negeri 11 Yogyakarta”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putri SMA Negeri

11 Yogyakarta yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket yang berjumlah 31 siswa. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling jumlah total sampel yang memenuhi kriteria inklusi adalah 20 siswa. Hasil penelitian dari hasil perhitungan hipotesis diperoleh bahwa nilai t_{hitung} sebesar 10,273, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($10,273 > 2,093$) berarti signifikan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan kecepatan menggiring bola melalui latihan menggiring *crossover* pada siswa putri SMA Negeri 11 Yogyakarta.

2. Penelitian yang dilakukan Akrama Dita Perdana (2008) yang berjudul pengaruh metode latihan modifikasi *shuttle run* dan *plyometrik* terhadap keterampilan menembak *under* basket pemain bolabasket putra SMA Bopkri 2 Yogyakarta. Adapun hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan metode latihan modifikasi *shuttle run* terhadap keterampilan menembak *under* basket pemain bolabasket putra SMA Bopkri 2 Yogyakarta. Terdapat pengaruh yang signifikan metode latihan modifikasi *plyometrik* terhadap keterampilan menembak *under* basket pemain bolabasket putra SMA Bopkri 2 Yogyakarta. Metode latihan *plyometrik* lebih baik dibandingkan dengan metode *shuttle run*.

C. Kerangka Berpikir

1. Hubungan Kecepatan dengan Keterampilan Menggiring Bolabasket

Kecepatan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak. Kecepatan merupakan unsur kemampuan gerak yang harus dimiliki seorang pemain bolabasket sebab dengan kecepatan yang tinggi, pemain

yang menggiring bola dapat menerobos dan melemahkan daerah pertahanan lawan. Kecepatan didukung dengan tenaga eksplosif berguna untuk *fast break*, menggiring bola dan mengumpan bola.

Kecepatan bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula terbatas pada menggerakkan seluruh tubuh dalam waktu sesingkat-singkatnya. Kecepatan anggota tubuh seperti tungkai adalah penting guna memberikan akselerasi objek-objek eksternal seperti, bolabasket, sepakbola, tenis, lempar cakram, bolavoli dan sebagainya.

Kecepatan melibatkan koordinasi otot-otot besar pada tubuh dengan cepat dan tepat dalam suatu aktivitas tertentu. Kecepatan dapat dilihat dari sejumlah besar kegiatan dalam olahraga meliputi kerja kaki (*foot work*) yang efisien dan perubahan posisi tubuh dengan cepat. Seseorang yang mampu bergerak dengan koordinasi seperti di atas dengan cepat dan tepat berarti memiliki kecepatan yang baik.

Kecepatan erat hubungannya dengan menyerang. Menurut Sukintaka (1992: 95-131), penyerangan meliputi keterampilan: olah bola (memegang, mengoper), menembak, menggiring, olah kaki. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kecepatan merupakan salah satu faktor yang berhubungan erat dengan teknik menggiring bola yang merupakan teknik dalam penyerangan.

Kecepatan berhubungan dengan keterampilan menggiring bola karena kecepatan menggiring (*speed dribble*) sangat berguna ketika tidak

dijaga ketat, ketika harus cepat berlari membawa bola dalam lapangan yang kosong, dan ketika harus cepat mencapai keranjang (Wissel, 2000: 96-109).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kecepatan sangat penting dalam teknik menggiring bola ketika kita harus cepat membawa bola ke keranjang. Maka dari itu setiap pemain harus melatih kecepatannya untuk dapat berlari dengan cepat apabila dibutuhkan suatu kecepatan menggiring bola (*speed dribble*) untuk melakukan penyerangan kilat agar dapat menghasilkan poin bagi tim.

2. Hubungan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bolabasket

Dalam permainan bolabasket orang yang mampu membawa bola dengan cepat dan mampu melewati lawan dengan gerakan-gerakan yang memukau dapat dikatakan orang tersebut mempunyai kelincahan yang sangat tinggi. Kelincahan merupakan gerak yang sangat kompleks karena dalam kelincahan melibatkan berbagai macam interaksi seperti kecepatan, koordinasi dan kekuatan.

Menurut Ismaryati (2008: 41) kelincahan adalah kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagiannya secara cepat dan tepat. Maka dari itu dalam keterampilan menggiring bola kelincahan sangat diperlukan dalam teknik menggiring bola untuk dapat melakukan terobosan dengan baik, menghindar dari lawan, melewati lawan yang menghadang sehingga pemain dapat membawa bola dengan aman.

Kelincahan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi gerakan dasar menggiring bola seperti yang dijelaskan oleh Wissel (2000:

96-109), bahwa dalam gerakan dasar menggiring bola ada teknik gerakan yang dinamakan dengan *inside out dribble* dan *the crossover dribble*. *Inside out dribble* adalah gerakan menggiring dengan perubahan arah sedangkan *the crossover dribble* merupakan gerakan perubahan arah menggiring dari depan.

Maka dari itu untuk menunjang teknik gerakan menggiring bola tersebut sangat dibutuhkan tingkat kelincahan yang baik dari para pemain bola basket. Dalam permainan olahraga bolabasket kelincahan berperan besar bagi setiap pemain bola basket, setiap pemain pasti akan melakukan terobosan melewati lawan yang sangat membutuhkan kelincahan baik.

3. Hubungan Kecepatan dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola

Menggiring bola adalah salah satu teknik dasar bolabasket yang pertama diperkenalkan kepada para pemula, karena keterampilan ini sangat penting bagi setiap pemain yang terlibat dalam pertandingan bola basket. Setiap peserta olahraga bolabasket bisa menjadi penggiring bola yang terampil karena keterampilan menggiring bola bisa dilatih kapanpun dan dimanapun. Tidak diperlukan pemain atau peralatan lain: hanya bola basket. Tetapi pemain tidak bisa menjadi penggiring yang terampil dalam satu malam. Untuk meningkatkan keterampilan menggiring hingga taraf mahir, dibutuhkan latihan yang fokus dan keikutsertaan yang aktif dalam setiap pertandingan. Pemain akan tahu bahwa pemain telah menjadi seorang penggiring bola yang berbakat jika pemain mampu menggiring bola dengan

tangan kanan maupun kiri, dengan berbagai kecepatan, dan ke berbagai arah tanpa sama sekali harus melihat bola (Jhon Oliver, 2007: 49).

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa untuk menjadi penggiring bola yang handal di samping harus bisa menggiring dengan tangan kanan maupun kiri haruslah bisa menggiring dengan berbagai kecepatan dan ke berbagai arah tanpa melihat bola. Maka dari itu faktor kecepatan dan kelincahan sangat berpengaruh dan saling berhubungan terhadap kemampuan menggiring bola, dimana kecepatan diperlukan untuk bisa menggiring bola dengan berbagai kecepatan sedangkan kelincahan untuk dapat menggiring dengan berbagai arah.

Menggiring bola memungkinkan pemain untuk bergerak cepat, merubah arah, mengubah langkah dan berhenti sementara pemain tetap melindungi bola. Dengan demikian faktor kecepatan dan kelincahan sangat diperlukan dalam teknik menggiring bola. Permainan bolabasket terdapat suatu serangan yang dinamakan *fast break* (serangan kilat). Menurut Wissel (2000: 197) *fast break* merupakan serangan untuk mencetak skor dengan terobosan kilat. *Fast break* merupakan bagian permainan bolabasket yang menyenangkan, baik bagi pemain maupun bagi penonton. Tujuan dari *fast break* adalah membawa bola ke depan untuk melakukan tembakan dengan prosentase keberhasilan yang tinggi.

Fast break yang baik tergantung pada kondisi fisik, kerja sama tim, dasar permainan, dan keputusan yang cepat. Maka dari itu untuk melakukan *fast break* yang baik salah satunya harus mampu menggiring

dengan baik dengan kondisi fisik yang baik, dimana kecepatan dan kelincahan merupakan bagian dari faktor kondisi fisik yang berpengaruh terhadap kemampuan menggiring bola yang juga menentukan tingkat keberhasilan sebuah serangan *fast break*.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kecepatan dan kelincahan sangat diperlukan dalam keterampilan menggiring bola. Sebagai contoh untuk melakukan serangan kilat atau *fast break* di mana membutuhkan kecepatan yang tinggi dan kelincahan yang baik agar dapat melewati pemain lawan atau saat dibutuhkan perubahan arah kecepatan untuk dapat memperlancar *fast break* atau serangan kilat tersebut.

D. Hipotesis Penelitian

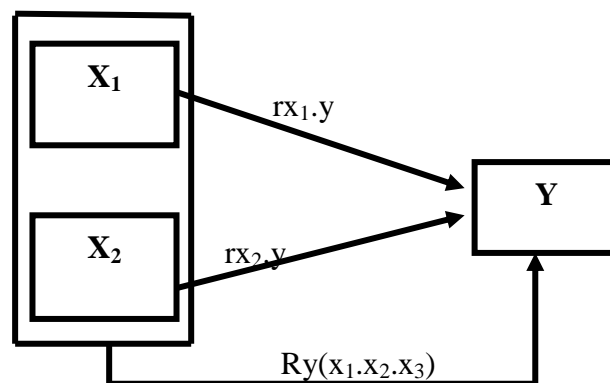
Hipotesis adalah sebagai jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto 2006: 67). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul.
3. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel (Suharsimi Arikunto 2002: 247). Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-kekurangan secara faktual (Suharsimi Arikunto, 2002: 56). Adapun desain penelitian digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5. Desain Penelitian

Keterangan:

X_1 : Kecepatan lari

X_2 : Kelincahan

Y : Kemampuan menggiring bola

rx_{1y} : korelasi kecepatan lari dengan menggiring bola

rx_{2y} : korelasi kelincahan dengan menggiring bola

$Ry(x_1.x_2.)$: korelasi kecepatan lari dan kelincahan terhadap menggiring bola

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto, (2006: 118) “Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Setiap penelitian mempunyai objek yang dijadikan sasaran dalam penelitian. Agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini maka berikut akan dikemukakan definisi operasional dalam penelitian ini, yaitu:

1. Kecepatan lari dalam penelitian ini adalah kemampuan tubuh peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan untuk melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya yang diukur dengan tes kecepatan lari 60 m dengan satuan detik.
2. Kelincahan dalam penelitian ini adalah kemampuan tubuh peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan untuk melakukan bergerak cepat ke segala arah, yaitu kemampuan memulai dan berhenti melakukan gerakan dengan cepat yang diukur dengan tes *dogging run* dengan satuan detik.
3. *Dribbling* adalah bentuk teknik dasar olahraga bolabasket, berupa membawa lari bola ke segala arah sesuai dengan peraturan yang ada. Untuk mengukur apakah ada tidaknya perubahan dari perlakuan yang diberikan, maka dalam penelitian ini diadakan tes pengukuran *dribbling* yaitu dengan menggunakan tes menggiring bola dari AAHPERD *basketball control dribbling test*.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2007: 55) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 101) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa putra peserta ekstrakurikuler bolabasket di SMA Negeri 2 Banguntapan yang berjumlah 19 siswa putra.

2. Sampel Penelitian

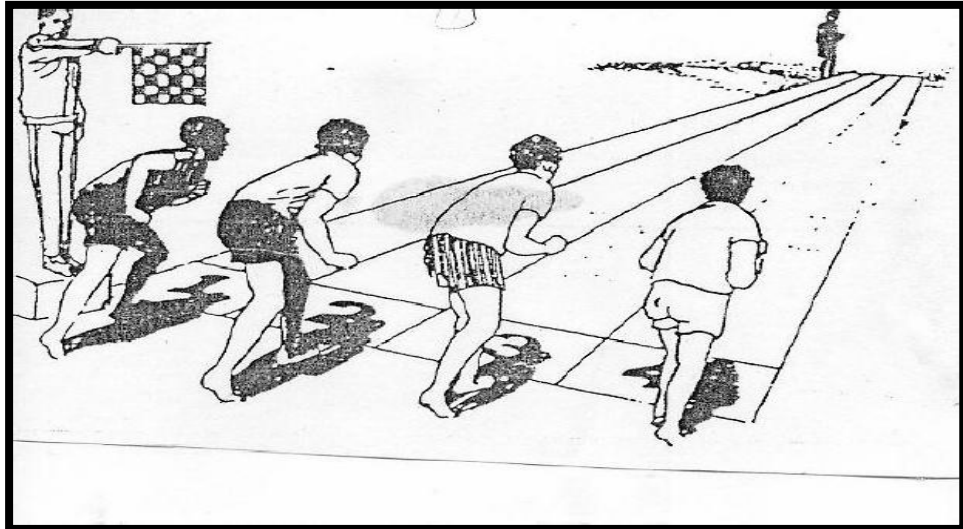
Menurut Sugiyono (2007: 56) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006: 107). Teknik *sampling* yang digunakan adalah *total sampling*. Seluruh populasi digunakan sebagai subjek penelitian, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi.

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2007: 98) instrumen penelitian adalah alat atau tes yang digunakan untuk mengumpulkan data guna mendukung dalam keberhasilan suatu penelitian. Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2006: 139). Adapun instrumen yang digunakan sebagai berikut:

1. Tes Kecepatan Lari 60 m

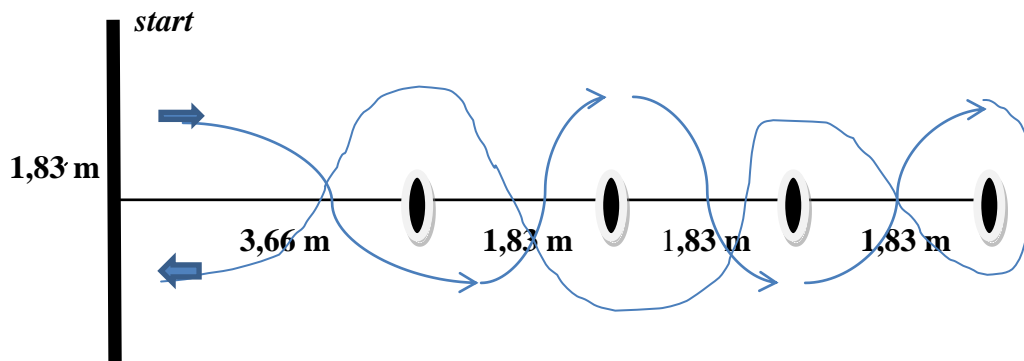
- a. Tujuan: tes ini untuk mengukur kecepatan anak SMA dengan validitas sebesar 0,884 dan reliabilitas sebesar 0,991 (Depdiknas, 2010: 25).
- b. Alat dan fasilitas yang terdiri atas: (1) Lapangan: Lintasan lurus, datar, rata, tidak licin, berjarak 60 meter dan masih mempunyai lintasan lanjutan, (2) bendera *start*, peluit, tiang pancang, *stopwatch*, formulir dan alat tulis.
- c. Petugas tes: (1) Juru berangkat atau *starter*, (2) .Pengukur waktu merangkap pencatat hasil.
- d. Pelaksanaan: (1) Sikap permulaan: peserta berdiri dibelakang garis *start*, (2) Gerakan: pada aba-aba “siap” peserta mengambil sikap *start* berdiri, siap untuk lari, (3) Kemudian pada aba-aba “Ya” peserta lari secepat mungkin menuju ke garis *finish*, menempuh jarak 60 meter, (4) Lari masih bisa diulang apabila: (a) Pelari mencuri *start*, (b) Pelari tidak melewati garis *finish*, (c) Pelari terganggu oleh pelari lain.
- e. Pengukuran waktu: Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis *finish*.
- f. Pencatatan hasil: (1) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 60 meter dalam satuan waktu detik, (2) Pengambilan waktu: satu angka di belakang koma untuk *stopwatch* manual, dan dua angka di belakang koma untuk *stopwatch* digital.



Gambar 6. Tes Kecepatan Lari
(Sumber: Depdiknas, 2010: 24)

2. Tes Kelincahan *Dogging Run*

- a. Tujuan: Mengukur kelincahan untuk anak di atas 10 tahun dengan validitas sebesar 0,827 dan reliabilitas sebesar 0,882 (Ismaryati: 2008: 41).
- b. Perlengkapan: *Stopwatch*, kapur, pancang kerucut, alat pengukur



Gambar 7. Tes Kelincahan *Dogging Run*
Sumber: (Ismaryati: 2008 : 41)

- c. Pelaksanaan: Testi berdiri sedekat mungkin di belakang garis *start*, kemudian berlari secepat-cepatnya menurut arah yang ditentukan.

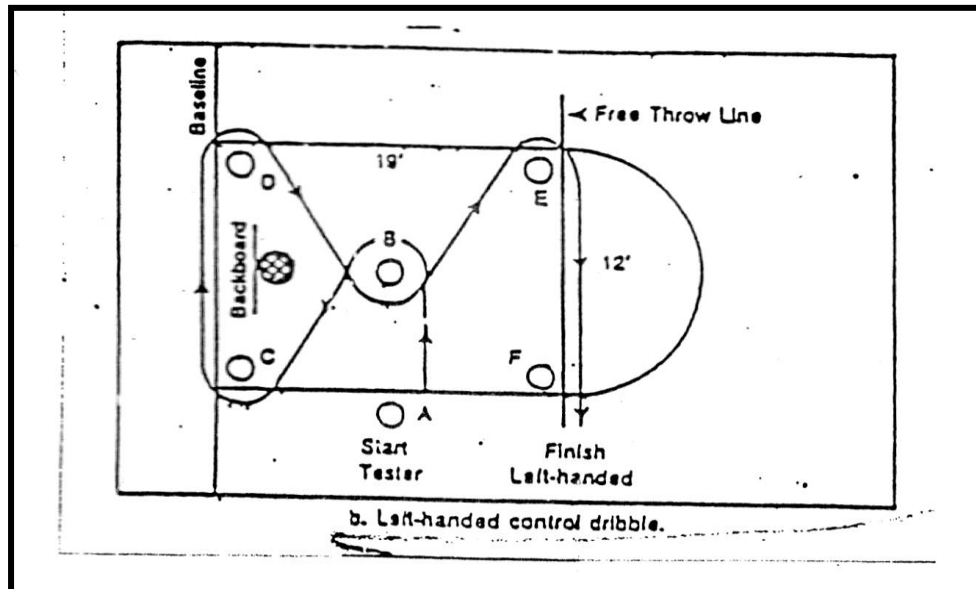
d. Penilaian:

- 1) Catat waktu yang ditempuh mulai dari *start* sampai dengan *finish*.
- 2) Tes dilakukan 2 kali pelaksanaan dan diambil waktu yang terbaik.

3. Tes Menggiring Bola

Tes tes menggiring bola dari AAHPERD *basketball control dribbling test*. Validitas tes sebesar 0.37 – 0.91” dan Reabilitas tes sebesar 0.88 – 0.95’. Tujuan tes ini untuk mengukur keterampilan dalam olah bola dalam keadaan bergerak. Tes dilakukan menggunakan setengah lapangan bolabasket. Lebih spesifik lagi dilakukan di daerah bersyarat atau *key hole*. Pelaksanaan tes dimulai dengan awalan di sebelah kiri atau kanan pancang A, untuk orang yang kidal posisinya di sebelah kanan pancang A, sedang orang yang tidak kidal berposisi di sebelah kiri pancang A.

Pada aba-aba “Siap” testi berdiri di belakang garis *start*, letakan bola di tengah-tengah garis *start*. Setelah aba-aba “Ya”, testi segera mengambil bola dan menggiringnya sesuai dengan arah atau lintasan yang ditentukan dalam gambar, sampai kembali dan melewati garis *finish*. Menggiring bola boleh berganti tangan, asalkan sesuai dengan peraturan permainan bolabasket. Setiap kursi harus dilampaui dengan menggiring bola. Pada saat melampaui garis *finish*, bola harus tetap digiring. Garis *start* juga merupakan garis *finish*. Apabila saat menggiring, bolanya mental jauh, ulangilah tes tersebut dengan segera. Apabila pada saat menggiring bola tidak memantul atau tidak terkuasai, maka boleh dipegang dan segera digiring lagi.



Gambar 8. Lapangan *Control Dribble Test*
 Sumber: (*Assessing Sport Skills*, 1993: 97)

E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini dilanjutkan dengan menganalisis data kemudian ditarik kesimpulan dengan menggunakan statistik parametrik. Adapun teknik analisis data meliputi:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal. Konsep dasar dari uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* adalah membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Kelebihan dari uji ini adalah sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi di antara satu pengamat dengan pengamat yang lain, yang sering terjadi pada uji

normalitas dengan menggunakan grafik. Uji normalitas ini dianalisis dengan bantuan program SPSS.

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

X^2 : Chi-kuadrat
 O_i : Frekuensi pengamatan
 E_i : Frekuensi yang diharapkan
 k : banyaknya interval
 Sumber: (Sutrisno Hadi, 1991: 4)

b. Uji Linearitas

Uji linieritas regresi bertujuan untuk menguji kekeliruan eksperimen atau alat eksperimen dan menguji model linier yang telah diambil. Untuk itu dalam uji linieritas regresi ini akan menghasilkan uji independen dan uji tuna cocok regresi linier. Hal ini dimaksudkan untuk menguji apakah korelasi antara variabel *predictor* dengan *criterium* berbentuk linier atau tidak. Regresi dikatakan linier apabila harga F_{hitung} (observasi) lebih kecil dari F_{tabel} . Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 16.

$$F_{reg} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan:

F_{reg} : Nilai garis regresi
 N : Cacah kasus (jumlah responden)
 m : Cacah predictor (jumlah *predictor*/variabel)
 R : Koefisien korelasi antara kriterium dengan prediktor
 RK_{reg} : Rerata kuadrat garis regresi
 RK_{res} : Rerata kuadrat garis residu.
 Sumber: (Sutrisno Hadi, 1991: 4)

2. Uji Hipotesis

Uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan rumus *person product moment*.

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

X = Variabel Prediktor
Y = Variabel Kriteriaum
N = Jumlah pasangan skor
 $\sum xy$ = Jumlah skor kali x dan y
 $\sum x$ = Jumlah skor x
 $\sum y$ = Jumlah skor y
 $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat skor x
 $\sum y^2$ = Jumlah kuadrat skor y
 $(\sum x)^2$ = Kuadrat jumlah skor x
 $(\sum y)^2$ = Kuadrat jumlah skor y
(Sutrisno Hadi, 1991: 5)

Untuk menguji apakah harga R tersebut signifikan atau tidak dilakukan analisis varian garis regresi (Sutrisno Hadi, 1991: 26) dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan :

F : Harga F
N : Cacah kasus
M : Cacah prediktor
R : Koefisien korelasi antara kriteriaum dengan predictor
Sumber: (Sutrisno Hadi, 1991: 5)

Harga F tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga F_{tabel} dengan derajat kebebasan $N-m-1$ pada taraf signifikansi 5%. Apabila harga

F_{hitung} lebih besar atau sama dengan harga F_{tabel} , maka ada hubungan yang signifikan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebasnya. Setelah diketahui nilai koefisien korelasinya, kemudian dicari determinasinya ($R = r^2 \times 100\%$) (Sutrisno Hadi, 1991: 5).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 13 Mei 2015. Subjek penelitian yaitu peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul yang berjumlah 19 siswa putra. Data hasil pengukuran dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Penelitian

No	Nama	Kecepatan (Detik)	Kelincahan (Detik)	Keterampilan Menggiring Bola (Detik)
1	AK	7,36	11,81	20,61
2	BA	7,13	12,70	21,19
3	AW	9,37	14,49	23,1
4	FF	8,26	13,10	21,85
5	IW	8,07	11,17	20,48
6	GD	7,87	10,06	19,54
7	SM	7,4	11,29	20,68
8	TF	8,23	12,09	22,28
9	AN	8,49	12,65	21,01
10	AC	8,42	13,65	22,91
11	RP	8,36	14,27	21,09
12	NN	8,37	14,77	21,57
13	SY	9,17	15,97	22,76
14	DA	8,47	12,58	21,6
15	NW	8,56	14,44	22,3
16	RD	9,27	14,85	22,65
17	YA	8,04	11,33	20,32
18	BD	8,53	12,13	21,7
19	AV	8,09	11,12	20,94

Berdasarkan tabel hasil penelitian di atas, jika ditampilkan dalam bentuk deskriptif statistik, hasilnya dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Deskriptif Statistik

Statistik	Kecepatan (Detik)	Kelincahan (Detik)	Keterampilan Menggiring Bola (Detik)
<i>N</i>	19	19	19
<i>Mean</i>	8, 2874	12, 8668	21, 5042
<i>Median</i>	8, 3600	12, 6500	21, 5700
<i>Mode</i>	7, 13 ^a	10, 06 ^a	19, 54 ^a
<i>SD</i>	, 59938	1, 59876	, 98433
<i>Minimum</i>	7, 13	10, 06	19, 54
<i>Maximum</i>	9, 37	15, 97	23, 10
<i>Sum</i>	157, 46	244, 47	408, 58

2. Hasil Uji Prasyarat

Analisis data untuk menguji hipotesis memerlukan beberapa uji persyaratan yang harus dipenuhi agar hasilnya dapat dipertanggungjawabkan. Uji persyaratan analisis meliputi:

a. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel yang dianalisis sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan rumus *Kolmogrov-Smirnov*. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah $p > 0.05$ sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0.05$ sebaran dikatakan tidak normal. Rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Variabel	<i>p</i>	<i>Sig.</i>	Keterangan
Kecepatan	0,666	0,05	Normal
Kelincahan	0,925		Normal
Keterampilan Menggiring Bola	0,991		Normal

Dari tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p) adalah lebih besar dari 0,05, jadi, data adalah berdistribusi normal. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 7 halaman 76.

b. Uji Linearitas

Pengujian linieritas hubungan dilakukan melalui uji F. Hubungan antara variabel X dengan Y dinyatakan linier apabila nilai $F_{\text{tabel}} > F_{\text{hitung}}$ dengan db = m; N-m-1 pada taraf signifikansi 5%. Hasil uji linieritas dapat dilihat dalam tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Hasil Uji Linieritas

Hubungan Fungsional	F			Keterangan
	Hitung	db	Tabel	
X ₁ .Y	1,032	10;5	4,735	Linier
X ₂ .Y	1,297	7;6	4,207	Linier

Dari tabel di atas, terlihat bahwa nilai F_{hitung} seluruh variabel bebas dengan variabel terikat adalah lebih kecil dari F_{tabel} . Jadi, hubungan seluruh variabel bebas dengan variabel terikatnya dinyatakan linear. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 77.

3. Hasil Uji Hipotesis

Analisis data penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis terdiri atas analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda. Untuk memperjelas hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat maka dilakukan analisis regresi berganda, hasilnya sebagai berikut:

a. Hubungan antara Kecepatan dengan Keterampilan Menggiring Bola

Uji hipotesis yang pertama adalah “Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan keterampilan menggiring bola pada

peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul”. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi korelasi dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9 halaman 78.

Tabel 5. Koefisien Korelasi Kecetapan (X_1) dengan Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Korelasi	r hitung	r tabel	Keterangan
$X_1.Y$	0,718	0,444	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien korelasi kecepatan dengan keterampilan menggiring bola sebesar 0,718 bernilai positif, artinya semakin besar nilai yang mempengaruhi maka semakin besar nilai hasilnya. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga r hitung dengan r tabel, pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 19$ diperoleh r tabel sebesar 0,444. Karena koefisien korelasi antara $r_{x1.y} = 0,718 > r_{(0.05)(18)} = 0,444$, berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul”, diterima. Artinya ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul.

b. Hubungan antara Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola

Uji hipotesis yang kedua adalah “Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta

ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul”. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi korelasi dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9 halaman 78.

Tabel 4. Koefisien Korelasi Kelincahan (X_2) dengan Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Korelasi	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
$X_2.Y$	0,792	0,444	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien korelasi kelincahan dengan keterampilan menggiring bola sebesar 0,792 bernilai positif, artinya semakin besar nilai yang mempengaruhi maka semakin besar nilai hasilnya. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga r_{hitung} dengan r_{tabel} , pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 19$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0,444. Karena koefisien korelasi antara $r_{x_2,y} = 0,792 > r_{(0,05)(18)} = 0,444$, berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul”, diterima. Artinya ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul.

c. Hubungan antara Kecepatan dan Kelincahan dengan Kemampuan Passing Atas

Uji hipotesis yang ketiga adalah “Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring

bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul”. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi berganda dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9 halaman 78.

Tabel 7. Koefisien Korelasi antara Kecepatan dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola

Korelasi	r hitung	F hitung	F tabel (0,05, 2;16)	Keterangan
X ₁ .X ₂ .Y	0,827	17,332	3,634	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien korelasi antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola sebesar 0,827. Uji keberatan koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga $F_{hitung} 17,332 > F_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan 2;16 yaitu 3,634, dan $R_y(x_1.x_2) = 0,827 > R_{(0,05)(18)} = 0,444$, berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul, diterima. Artinya ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul.

Secara bersama-sama besarnya sumbangan kecepatan lari dan kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola diketahui dengan cara nilai R ($r^2 \times 100\%$). Nilai r^2 sebesar 0,684, sehingga besarnya sumbangan

sebesar 68,4%, sedangkan sisanya sebesar 31,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, yaitu faktor psikologis atau kematangan mental.

Secara terperinci sumbangan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif

Variabel	SE	SR
Kecepatan	23,68%	36,42%
Kelincahan	44,72%	65,38%
Jumlah	68,4%	100%

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul. Secara rinci hasil penelitian dijelaskan sebagai berikut:

1. Hubungan Kecepatan dengan Keterampilan Menggiring Bola

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul, dengan nilai $r_{x1.y} = 0,718 > r_{(0.05)(18)} = 0,444$. Hal ini mengandung makna bahwa, apabila pemain memiliki kecepatan lari yang baik maka akan diikuti dengan kemampuan *dribble* dalam permainan bola basket. Kecepatan lari yang dimiliki akan dapat efektif dan efisien dalam melakukan *dribble* dalam permainan bola basket. Tujuan dalam melakukan *dribble* bolabasket

adalah mengarah pada ring lawan dan melakukan *shooting* untuk mendapatkan angka.

Kecepatan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak. Kecepatan merupakan unsur kemampuan gerak yang harus dimiliki seorang pemain bolabasket sebab dengan kecepatan yang tinggi, pemain yang menggiring bola dapat menerobos dan melemahkan daerah pertahanan lawan. Kecepatan didukung dengan tenaga eksplosif berguna untuk fastbreak, menggiring bola dan mengumpan bola.

Kecepatan bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula terbatas pada menggerakkan seluruh tubuh dalam waktu sesingkat-singkatnya. Kecepatan anggota tubuh seperti tungkai adalah penting guna memberikan akselerasi objek-objek eksternal seperti, bola basket, sepakbola, tenis, lempar cakram, bola voli dan sebagainya.

Kecepatan melibatkan koordinasi otot-otot besar pada tubuh dengan cepat dan tepat dalam suatu aktivitas tertentu. Kecepatan dapat dilihat dari sejumlah besar kegiatan dalam olahraga meliputi kerja kaki (*foot work*) yang efisien dan perubahan posisi tubuh dengan cepat. Seseorang yang mampu bergerak dengan koordinasi seperti di atas dengan cepat dan tepat berarti memiliki kecepatan yang baik.

Kecepatan berhubungan dengan keterampilan menggiring bola karena kecepatan menggiring (*speed dribble*) sangat berguna ketika tidak dijaga ketat, ketika harus cepat berlari membawa bola dalam lapangan yang kosong, dan ketika harus cepat mencapai keranjang (Wissel: 96-109).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kecepatan sangat penting dalam teknik menggiring bola ketika kita harus cepat membawa bola ke keranjang. Maka dari itu setiap pemain harus melatih kecepatannya untuk dapat berlari dengan cepat apabila dibutuhkan suatu kecepatan menggiring bola (*speed dribble*) untuk melakukan penyerangan kilat agar dapat menghasilkan poin bagi tim.

2. Hubungan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul, dengan nilai $r_{x2.y} = 0,792 > r_{(0.05)(18)} = 0,444$.

Dalam permainan bolabasket orang yang mampu membawa bola dengan cepat dan mampu melewati lawan dengan gerakan-gerakan yang memukau dapat dikatakan orang tersebut mempunyai kelincahan yang sangat tinggi. Kelincahan merupakan gerak yang sangat kompleks karena dalam kelincahan melibatkan berbagai macam interaksi seperti kecepatan, koordinasi dan kekuatan.

Menurut Ismaryati (2008: 41) kelincahan adalah kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagiannya secara cepat dan tepat. Maka dari itu dalam keterampilan menggiring bola kelincahan sangat diperlukan dalam teknik menggiring bola untuk dapat melakukan terobosan dengan baik, menghindar dari lawan, melewati lawan yang menghadang sehingga pemain dapat membawa bola dengan aman.

Kelincahan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi gerakan dasar menggiring bola seperti yang dijelaskan oleh Wissel (1994: 96-109), bahwa dalam gerakan dasar menggiring bola ada teknik gerakan yang dinamakan dengan *inside out dribble* dan *the crossover dribble*. *Inside out dribble* adalah gerakan menggiring dengan perubahan arah sedangkan *the crossover dribble* merupakan gerakan perubahan arah menggiring dari depan.

Maka dari itu untuk menunjang teknik gerakan menggiring bola tersebut sangat dibutuhkan tingkat kelincahan yang baik dari para pemain bola basket. Dalam permainan olahraga bolabasket kelincahan berperan besar bagi setiap pemain bola basket, setiap pemain pasti akan melakukan terobosan melewati lawan yang sangat membutuhkan kelincahan baik

3. Hubungan Kecepatan dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul, dengan harga $F_{hitung} 17,332 > F_{(2;16;0,05)}$ yaitu 3,634, dan $R_y(x_1.x_2) = 0,827 > R_{(0,05)(18)} = 0,444$. Secara bersama-sama besarnya sumbangan kecepatan lari dan kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola diketahui dengan cara nilai R ($r^2 \times 100\%$). Nilai r^2 sebesar 0,684, sehingga besarnya sumbangan sebesar 68,4%, sedangkan sisanya sebesar 31,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, yaitu faktor psikologis atau kematangan mental.

Menurut Iman Sodikin (1992:52), menggiring bola adalah salah satu yang diperbolehkan oleh peraturan untuk membawa bola ke segala arah. Seorang pemain bolabasket membawa bola lebih dari satu langkah saat bola dipantulkan baik dengan berjalan maupun berlari. Berdasarkan penjelasan di atas, nampak bahwa kemampuan menggiring bola dengan baik harus didukung be-berapa komponen fisik, dimana kom-ponen yang sangat esensial adalah ke-cepatan, kelincahan dan kelentukan (fleksibilitas).

Menggiring bola memungkinkan pemain untuk bergerak cepat, merubah arah, mengubah langkah dan berhenti sementara pemain tetap melindungi bola. Denmgan demikian faktor kecepatan dan kelincahan sangat diperlukan dalam teknik menggiring bola. Permainan bolabasket terdapat suatu serangan yang dinamakan *fast break* (serangan kilat). Menurut Wissel (1996: 197) *fast break* merupakan serangan untuk mencetak skor dengan terobosan kilat. *Fast break* merupakan bagian permainan bolabasket yang menyenangkan, baik bagi pemain maupun bagi penonton. Tujuan dari fast break adalah membawa bola ke depan untuk melakukan tembakan dengan prosentase keberhasilan yang tinggi.

Fast break yang baik tergantung pada kondisi fisik, kerja sama tim, dasar permainan, dan keputusan yang cepat. Maka dari itu untuk melakukan fask break yang baik salah satunya harus mampu menggiring dengan baik dengan kondisi fisik yang baik, dimana kecepatan dan kelincahan merupakan bagian dari faktor kondisi fisik yang berpengaruh

terhadap kemampuan menggiring bola yang juga menentukan tingkat keberhasilan sebuah serangan *fast break*.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kecepatan dan kelincahan sangat diperlukan dalam keterampilan menggiring bola. Sebagai contoh untuk melakukan serangan kilat atau *fast break* di mana membutuhkan kecepatan yang tinggi dan kelincahan yang baik agar dapat melewati pemain lawan atau saat dibutuhkan perubahan arah kecepatan untuk dapat memperlancar *fast break* atau serangan kilat tersebut

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul, dengan nilai $r_{x1.y} = 0,718 > r_{(0.05)(18)} = 0,444$.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul, dengan nilai $r_{x2.y} = 0,792 > r_{(0.05)(18)} = 0,444$.
3. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra di SMA N 2 Banguntapan Bantul, dengan harga $F_{hitung} 17,332 > F_{(2;16;0,05)}$ yaitu 3,634, dan $R_y(x1.x2) = 0,827 > R_{(0.05)(18)} = 0,444$.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan di atas, penelitian memiliki implikasi, yaitu

1. Bagi pelatih/guru yang akan meningkatkan keterampilan menggiring bola bolabasket hendaknya memperhatikan faktor yang penting yaitu, kecepatan lari dan kelincahan. Bentuk perhatian dapat berwujud melatih kecepatan lari dan kelincahan dengan bentuk latihan yang bervariasi lagi.
2. Dengan diketahui hubungan antara kecepatan lari dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler bolabasket putra

di SMA N 2 Banguntapan Bantul, maka dapat digunakan untuk penelitian di sekolah lain.

3. Faktor-faktor yang kurang dominan dalam mendukung keterampilan menggiring bola bolabasket perlu diperhatikan dan dicari pemecahannya agar faktor tersebut lebih membantu dalam meningkatkan kemampuan *passing* atas siswa.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebaik mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan yang ada. Keterbatasan selama penelitian yaitu:

1. Tidak tertutup kemungkinan para siswa kurang bersungguh-sungguh dalam melakukan tes.
2. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor lain yang dapat mempengaruhi keterampilan menggiring bola bolabasket, yaitu faktor psikologis atau kematangan mental.
3. Kesadaran peneliti, bahwa masih kurangnya pengetahuan, biaya dan waktu untuk penelitian.

D. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi guru, hendaknya memperhatikan kecepatan lari dan kelincahan karena mempengaruhi keterampilan menggiring bola bolabasket.
2. Bagi siswa agar menambah latihan-latihan lain yang mendukung dalam mengembangkan keterampilan menggiring bola bolabasket.

3. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan instrumen penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akrama Dita Perdana. (2008). Pengaruh Metode Latihan Modifikasi Shuttle Run dan Plyometrik terhadap Keterampilan Menembak Under Basket Pemain Bolabasket Putra SMA Bopkri 2 Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta. FIK UNY.
- Amri Muttaqin. (2008). Pengaruh Latihan Menggiring *Crossover* terhadap Peningkatan Kecepatan Menggiring Bola Dalam Permainan Bolabasket Siswa Putri SMA Negeri 11 Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta. FIK UNY.
- Dedy Sumiyarsono (2002). *Keterampilan Bolabasket*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Yogyakarta.
- Depdikbud. (1994). *Pendidikan Jasmani SMA*. Jakarta: PT. Rajasa Rasdakarya.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2010). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*. Jakarta.
- Greg Brittenham. (2002) *Panduan Lengkap Latihan Khusus Pemantapan Bola Basket*. Jakarta: Universiats Indonesia.
- Hal Wissel. (2004). *Basketball Step to Success*. America: Human Kinetics.
- _____. (2000). *Basketball Steps to Succes* (Bagus Pribadi. Terjemahan). Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. Buku asli diterbitkan Tahun 1994.
- Hurlock. (2000). *Psikologi Perkembangan, Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Imam Sodikun. (1992). *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Jakarta: Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan.
- Ismaryati. (2008). *Tes Pengukuran Olahraga*. UNS: Surakarta.
- Machfud Irsyada. (2000). *Bola Basket*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- M. Furqon. (1995). *Teori Umum Latihan* (J. Nossek. Terjemahan). Lagos: Pan Afrikan Press LTD. Buku diterbitkan 1982.
- Moh Uzer Usman. (1993). *Upaya Optimalisai Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nossek, J. (1982). *General Theory of Training*. National Institut For Sports, Pan African Press Ltd, Lagos.

- Nurhasan. (1986). *Tes dan Pengukuran*. Jakarta: Karunika Jakarta Indonesia Terbuka.
- Nuril Ahmadi (2007). *Permainan Bolabasket*. Solo: Era Intermedia.
- Oliver, Jon. (2007). *Basketball Fundamentals (Dasar-dasar Bolabasket)*. Penerjemah: Wawan Eko Yulianto. Bandung: PT Intan Sejati.
- PERBASI. (2004). *Peraturan Bolabasket Resmi 2008*. Jakarta: Tim Penerjemah PB. PERBASI Bidang III PB. Perbasi.
- Poerwadarminto, WJS., (2001). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta, Balai Pustaka.
- Remmy Muchtar. (1992). *Olahraga Pilihan*. Jakarta: Depdikbud.
- Rusli Lutan. (2002). *Pengukuran dan Evaluasi Penjaskes*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sajoto. (1990). *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik*. Semarang: IKIP Semarang.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharno HP. (1993). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*, Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- _____. (2002) *Manajemen Penelitian. Edisi Revisi*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Sukadiyanto. (2005). *Diktat Pengantar Teori dan Metodologi Latihan Fisik*. Yogyakarta: FIK.
- Sukintaka. (1992). *Permainan dan Metodik untuk SOG*. Jakarta: PT Enka Parabiyangan.
- Sutrisno Hadi. (1991). *Statistik II*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM.
- Tri Ani Hastuti. (2008). Kontribusi Ekstrakurikuler Bolabasket Terhadap Pembibitan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani* (Nomor 1 tahun 2008). Hlm. 63.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 128/UN.34.16/PP/2015
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

26 Februari 2015

Yth : Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda. Provinsi DIY
Jl. Malioboro, Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahraagaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Isa Khusnawan
NIM : 08601244214
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Februari s.d Maret
Tempat/obyek : SMA N 2 Banguntapan
Judul Skripsi : Hubungan Kecepatan Lari Dan Kelincahan Dengan Keterampilan Menggiring Bola Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket Putra Di SMA Negeri 2 Banguntapan

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.




Kampus Agus Sudarko, M.S.
NIDN 19600824 198601 1 001

Tembusan :
1. Kepala Sekolah SMA N 2 Banguntapan
2. Kaprodi PJKR
3. Pembimbing TAS
4. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat Ijin dari SEKDA DIY

operator1@yahoo.com



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN
070/REG/V/512/3/2015

Membaca Surat : **DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN** Nomor : **128/UN.34.16/PP/2015**
Tanggal : **26 FEBRUARI 2015** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

Mengingat :

1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementrian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubemur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubemur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.


DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **ISA KHUSNAWAN** NIP/NIM : **08601244214**
Alamat : **FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN, PJKR, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **HUBUNGAN KECEPATAN LARI DAN KELINCAHAN DENGAN KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA PADA PESERTA EKSTRAKULIKULER BOLA BASKET PUTRA DI SMA NEGERI 2 BANGUNTAPAN**
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
Waktu : **17 MARET 2015 s/d 17 JUNI 2015**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubemur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Sekda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjapro.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjapro.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **17 MARET 2015**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan


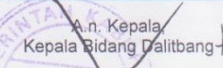



SETDA 5
Dra. Pili Astuti, M.Si
NIP. 19690525 198503 2 006


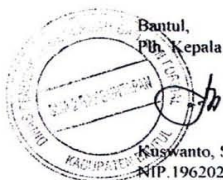
Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

Lampiran 3. Surat Ijin dari BAPEDA DIY

 PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH (B A P P E D A) Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796 Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id	
SURAT KETERANGAN/IZIN Nomor : 070 / Reg /1304 / S1 / 2015	
Menunjuk Surat	Dari : Sekretariat Daerah DIY Nomor : 128/UN.34.16/PP/2015 Tanggal : 17 Maret 2015 Perihal : IJIN PENELITIAN
Mengingat	a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul; b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta; c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.
Diizinkan kepada	
Nama	: ISA KHUSNAWAN
P. T / Alamat	: Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta Karangmalang, Yogyakarta
NIP/NIM/No. KTP	: 08601244214
Nomor Telp./HP	: 085292211558
Tema/Judul Kegiatan	: HUBUNGAN KECEPATAN LARI DAN KELINCAHAN DENGAN KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA PADA PESERTA EKSTRAKULIKULER BOLA BASKET PUTRA DI SMA NEGERI 2 BANGUNTAPAN
Lokasi	: SMA N 2 BANGUNTAPAN
Waktu	: 17 Maret 2015 s/d 17 Juni 2015
Dengan ketentuan sebagai berikut :	
<ol style="list-style-type: none">1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk <i>softcopy</i> (CD) dan <i>hardcopy</i> kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.	
Dikeluarkan di : B a n t u l Pada tanggal : 17 Maret 2015	
 An. Kepala Kepala Bidang Galitbang  Tiau Sakti SSS. M.Hum NIP: 19700105 199903 1 006	
Tembusan disampaikan kepada Yth.	
<ol style="list-style-type: none">1. Bupati Kab. Bantul (sebagai laporan)2. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul3. Ka. SMA Negeri 2 Banguntapan, Bantul4. Ka. Dinas Pendidikan Menengah dan Non Formal Kab. Bantul5. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNY6. Yang Bersangkutan (Pemohon)	

Lampiran 4. Surat Keterangan dari SMA Banguntapan 2

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL SMA NEGERI 2 BANGUNTAPAN Alamat : Glondong, Wirokerten, Banguntapan, Bantul * 55194 * 4537322 Site : http://www.sma2banguntapan.sch.id email: smn2banguntapan@gmail.com</p>
<p><u>SURAT KETERANGAN</u> Nomor : 720/361</p>	
<p>Yang bertanda tangan dibawah ini, Plh. Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Banguntapan, Bantul menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :</p>	
N a m a	: ISA KHUSNAWAN
N I M	: 08601244214
Program Studi	: PJKR
Perguruan Tinggi	: Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)
<p>Benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta, untuk melengkapi tugas skripsi dengan judul :</p> <p>HUBUNGAN KECEPATAN LARI DAN KELINCAHAN DENGAN KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA PADA PESERTA EKSTRAKULIKULER BOLABASKET PUTRA DI SMA NEGERI 2 BANGUNTAPAN KABUPATEN BANTUL</p> <p>Pelaksanaannya pada tanggal : 17 Maret s.d 15 Juni 2015</p> <p>Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.</p>	
<p style="text-align: right;"> Bantul, 12-Juni-2015 Plh. Kepala Sekolah Kuswanto, S.Pd NIP.19620216 198803 1 005</p>	

Lampiran 5. Data Penelitian

Kecepatan Lari 60 meter

No	Nama	Tes 1	Tes 2	Terbaik
1	AK	7,48	7,36	7,36
2	BA	7,13	7,24	7,13
3	AW	9,37	9,46	9,37
4	FF	8,26	8,35	8,26
5	IW	8,07	8,17	8,07
6	GD	7,87	7,91	7,87
7	SM	7,40	7,45	7,40
8	TF	8,23	8,33	8,23
9	AN	8,49	8,52	8,49
10	AC	8,48	8,42	8,42
11	RP	8,38	8,36	8,36
12	NN	8,37	8,39	8,37
13	SY	9,19	9,17	9,17
14	DA	8,49	8,47	8,47
15	NW	8,56	8,59	8,56
16	RD	9,27	9,31	9,27
17	YA	8,04	8,08	8,04
18	BD	8,58	8,53	8,53
19	AV	8,11	8,09	8,09

Kelincahan

No	Nama	Tes 1	Tes 2	Terbaik
1	AK	11,85	11,81	11,81
2	BA	12,70	12,76	12,70
3	AW	14,49	14,51	14,49
4	FF	13,16	13,10	13,10
5	IW	11,17	11,19	11,17
6	GD	10,06	10,09	10,06
7	SM	11,32	11,29	11,29
8	TF	12,13	12,09	12,09
9	AN	12,65	12,69	12,65
10	AC	13,68	13,65	13,65
11	RP	14,31	14,27	14,27
12	NN	14,77	14,79	14,77
13	SY	15,97	15,98	15,97
14	DA	12,58	12,62	12,58
15	NW	14,44	14,47	14,44
16	RD	14,85	14,87	14,85
17	YA	11,39	11,33	11,33
18	BD	12,15	12,13	12,13
19	AV	11,12	11,16	11,12

Kemampuan Menggiring Bola

No	Nama	Tes 1	Tes 2	Terbaik
1	AK	11,01	9,60	20,61
2	BA	10,15	11,04	21,19
3	AW	11,72	11,38	23,1
4	FF	10,64	11,21	21,85
5	IW	10,84	9,64	20,48
6	GD	10,06	9,48	19,54
7	SM	10,37	10,31	20,68
8	TF	10,75	11,53	22,28
9	AN	11,41	9,60	21,01
10	AC	11,54	11,37	22,91
11	RP	10,28	10,81	21,09
12	NN	11,05	10,52	21,57
13	SY	10,67	12,09	22,76
14	DA	10,37	11,23	21,6
15	NW	11,29	11,01	22,3
16	RD	11,01	11,64	22,65
17	YA	10,25	10,07	20,32
18	BD	11,13	10,57	21,7
19	AV	10,35	10,59	20,94

RANGKUMAN DATA PENELITIAN

No	Nama	Kecepatan	Kelincahan	<i>Driblle</i>
1	AK	7,36	11,81	20,61
2	BA	7,13	12,70	21,19
3	AW	9,37	14,49	23,1
4	FF	8,26	13,10	21,85
5	IW	8,07	11,17	20,48
6	GD	7,87	10,06	19,54
7	SM	7,4	11,29	20,68
8	TF	8,23	12,09	22,28
9	AN	8,49	12,65	21,01
10	AC	8,42	13,65	22,91
11	RP	8,36	14,27	21,09
12	NN	8,37	14,77	21,57
13	SY	9,17	15,97	22,76
14	DA	8,47	12,58	21,6
15	NW	8,56	14,44	22,3
16	RD	9,27	14,85	22,65
17	YA	8,04	11,33	20,32
18	BD	8,53	12,13	21,7
19	AV	8,09	11,12	20,94

Lampiran 6. Deskriptif Statistik

Statistics				
		Kecepatan	Kelincahan	Kemampuan Menggiring Bola
N	Valid	19	19	19
	Missing	0	0	0
Mean		8.2874	12.8668	21.5042
Median		8.3600	12.6500	21.5700
Mode		7.13 ^a	10.06 ^a	19.54 ^a
Std. Deviation		.59938	1.59876	.98433
Minimum		7.13	10.06	19.54
Maximum		9.37	15.97	23.10
Sum		157.46	244.47	408.58

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Kecepatan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7.13	1	5.3	5.3	5.3
	7.36	1	5.3	5.3	10.5
	7.4	1	5.3	5.3	15.8
	7.87	1	5.3	5.3	21.1
	8.04	1	5.3	5.3	26.3
	8.07	1	5.3	5.3	31.6
	8.09	1	5.3	5.3	36.8
	8.23	1	5.3	5.3	42.1
	8.26	1	5.3	5.3	47.4
	8.36	1	5.3	5.3	52.6
	8.37	1	5.3	5.3	57.9
	8.42	1	5.3	5.3	63.2
	8.47	1	5.3	5.3	68.4
	8.49	1	5.3	5.3	73.7
	8.53	1	5.3	5.3	78.9
	8.56	1	5.3	5.3	84.2
	9.17	1	5.3	5.3	89.5
	9.27	1	5.3	5.3	94.7
	9.37	1	5.3	5.3	100.0
Total		19	100.0	100.0	

Kelincahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10.06	1	5.3	5.3	5.3
	11.12	1	5.3	5.3	10.5
	11.17	1	5.3	5.3	15.8
	11.29	1	5.3	5.3	21.1
	11.33	1	5.3	5.3	26.3
	11.81	1	5.3	5.3	31.6
	12.09	1	5.3	5.3	36.8
	12.13	1	5.3	5.3	42.1
	12.58	1	5.3	5.3	47.4
	12.65	1	5.3	5.3	52.6
	12.7	1	5.3	5.3	57.9
	13.1	1	5.3	5.3	63.2
	13.65	1	5.3	5.3	68.4
	14.27	1	5.3	5.3	73.7
	14.44	1	5.3	5.3	78.9
	14.49	1	5.3	5.3	84.2
	14.77	1	5.3	5.3	89.5
	14.85	1	5.3	5.3	94.7
	15.97	1	5.3	5.3	100.0
Total		19	100.0	100.0	

Kemampuan Menggiring Bola

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19.54	1	5.3	5.3	5.3
	20.32	1	5.3	5.3	10.5
	20.48	1	5.3	5.3	15.8
	20.61	1	5.3	5.3	21.1
	20.68	1	5.3	5.3	26.3
	20.94	1	5.3	5.3	31.6
	21.01	1	5.3	5.3	36.8
	21.09	1	5.3	5.3	42.1
	21.19	1	5.3	5.3	47.4
	21.57	1	5.3	5.3	52.6
	21.6	1	5.3	5.3	57.9
	21.7	1	5.3	5.3	63.2
	21.85	1	5.3	5.3	68.4
	22.28	1	5.3	5.3	73.7
	22.3	1	5.3	5.3	78.9
	22.65	1	5.3	5.3	84.2
	22.76	1	5.3	5.3	89.5
	22.91	1	5.3	5.3	94.7
	23.1	1	5.3	5.3	100.0
Total		19	100.0	100.0	



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SMA NEGERI 2 BANGUNTAPAN

Alamat : Glondong, Wirokerten, Banguntapan, Bantul * 55194 * 4537322
Site : <http://www.sma2banguntapan.sch.id> email: smn2banguntapan@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 720/361

Yang bertanda tangan dibawah ini, Plh. Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Banguntapan, Bantul menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

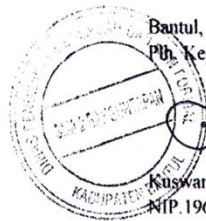
Nama : ISA KHUSNAWAN
NIM : 08601244214
Program Studi : PJKR
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta, untuk melengkapi tugas skripsi dengan judul :

HUBUNGAN KECEPATAN LARI DAN KELINCAHAN DENGAN KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA PADA PESERTA EKSTRAKULIKULER BOLABASKET PUTRA DI SMA NEGERI 2 BANGUNTAPAN KABUPATEN BANTUL

Pelaksanaannya pada tanggal : 17 Maret s.d 15 Juni 2015

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Bantul, 12-Juni-2015
Plh. Kepala Sekolah

Kuswanto, S.Pd
NIP.19620216 198803 1 005

Lampiran 7. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		Kecepatan	Kelincahan	Kemampuan Menggiring Bola
N		19	19	19
Normal Parameters ^a	Mean	8.2874	12.8668	21.5042
	Std. Deviation	.59938	1.59876	.98433
Most Extreme Differences	Absolute	.167	.126	.100
	Positive	.167	.121	.099
	Negative	-.129	-.126	-.100
Kolmogorov-Smirnov Z		.727	.548	.438
Asymp. Sig. (2-tailed)		.666	.925	.991
a. Test distribution is Normal.				

Lampiran 8. Uji Linieritas

Kemampuan Menggiring Bola * Kecepatan

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Menggiring Bola * Kecepatan	Between Groups	(Combined)	249.250	12	24.925	2.785	.135
		Linearity	166.142	1	166.142	18.563	.008
		Deviation from Linearity	83.108	10	9.234	1.032	.515
	Within Groups		44.750	5	7		
	Total		294.000	18			

Kemampuan Menggiring Bola * Kelincahan

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Menggiring Bola * Kelincahan	Between Groups	(Combined)	289.500	8	32.167	42.889	.000
		Linearity	263.716	1	263.716	351.622	.000
		Deviation from Linearity	25.784	7	3.223	1.297	.046
	Within Groups		4.500	6	11		
	Total		294.000	18			

Lampiran 9. Uji Korelasi

Correlations

		Kecepatan	Kelincahan	Kemampuan Menggiring Bola
Kecepatan	Pearson Correlation	1	.686**	.718**
	Sig. (2-tailed)		.001	.001
	Sum of Squares and Cross-products	6.467	11.838	7.623
	Covariance	.359	.658	.423
	N	19	19	19
Kelincahan	Pearson Correlation	.686**	1	.792**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000
	Sum of Squares and Cross-products	11.838	46.008	22.423
	Covariance	.658	2.556	1.246
	N	19	19	19
Kemampuan Menggiring Bola	Pearson Correlation	.718**	.792**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	
	Sum of Squares and Cross-products	7.623	22.423	17.440
	Covariance	.423	1.246	.969
	N	19	19	19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kelincahan, Kecepatan ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Kemampuan Menggiring Bola

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.827 ^a	.684	.645	.58672

a. Predictors: (Constant), Kelincahan, Kecepatan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11.933	2	5.966	17.332	.000 ^a
	Residual	5.508	16	.344		
	Total	17.440	18			

a. Predictors: (Constant), Kelincahan, Kecepatan

b. Dependent Variable: Kemampuan Menggiring Bola

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	12.537	1.936		6.475	.000
	Kecepatan	.542	.317	.330	1.708	.107
	Kelincahan	.348	.119	.565	2.926	.010

a. Dependent Variable: Kemampuan Menggiring Bola

Lampiran 10. Penghitungan SE dan SR

Variabel	b	Cross-product	Regresion	R ²
Kecepatan	.542	7.623	11.933	68,4
Kelincahan	.348	22.423	11.933	68,4

HITUNGAN MENCARI SUMBANGAN EFEKTIF

$$SE_{X_i} = \left| \frac{b_{X_i, \text{cross product}} \cdot R^2}{\text{Regression}} \right|$$

$$1. SE_{X_1} = \left| \frac{0,542 \times 7,623 \times 68,4}{11,933} \right| \quad SE \text{ X1} = 23,68\%$$

$$2. SE_{X_2} = \left| \frac{0,348 \times 22,423 \times 68,4}{11,933} \right| \quad SE \text{ X2} = 44,72\%$$

HITUNGAN MENCARI SUMBANGAN RELATIF

$$SR_{X_i} = \frac{SE}{R^2} \times 100\%$$

$$1. SR_{X_1} = \frac{23,68}{68,4} \times 100\%$$

$$SR \text{ X1} = 34,62\%$$

$$2. SR_{X_2} = \frac{44,72}{68,4} \times 100\%$$

$$SR \text{ X2} = 65,38\%$$

Lampiran 11. Tabel r pada α 5%

Tabel r pada α 5%

Tabel r Product Moment											
Pada Sig.0,05											
N	r	N	r	N	r	N	r	N	r	N	r
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.176	163	0.153	203	0.137
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132
20	0.423	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127
39	0.308	79	0.219	119	0.179	159	0.155	199	0.138	239	0.126
40	0.304	80	0.217	120	0.178	160	0.154	200	0.138	240	0.126

Lampiran 12. Tabel Distribusi F untuk Alpha 5%

v2/v1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	161.448	199.500	215.707	224.583	230.162	233.986	236.768	238.883	240.543	241.882
2	18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	19.330	19.353	19.371	19.385	19.396
3	10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	8.941	8.887	8.845	8.812	<u>8.786</u>
4	7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	6.163	6.094	6.041	5.999	5.964
5	6.608	5.786	5.409	5.192	5.050	4.950	4.876	4.818	4.772	4.735
6	5.987	5.143	4.757	4.534	4.387	4.284	4.207	4.147	4.099	4.060
7	5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	3.866	3.787	3.726	3.677	3.637
8	5.318	4.459	4.066	3.838	<u>3.687</u>	3.581	3.500	3.438	3.388	3.347
9	5.117	4.256	3.863	3.633	3.482	3.374	3.293	3.230	3.179	3.137
10	4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	3.217	3.135	3.072	3.020	2.978
11	4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	3.095	3.012	2.948	2.896	2.854
12	4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	2.996	2.913	2.849	2.796	2.753
13	4.667	3.806	3.411	3.179	3.025	2.915	2.832	2.767	2.714	2.671
14	4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	2.848	2.764	2.699	2.646	2.602
15	4.543	3.682	3.287	3.056	2.901	2.790	2.707	2.641	2.588	2.544
16	4.494	3.634	3.239	3.007	2.852	2.741	2.657	2.591	2.538	2.494
17	4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	2.699	2.614	2.548	2.494	2.450
18	4.414	3.555	3.160	2.928	2.773	2.661	2.577	2.510	2.456	2.412
19	4.381	3.522	3.127	2.895	2.740	2.628	2.544	2.477	2.423	2.378
20	4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	2.599	2.514	2.447	2.393	2.348
21	4.325	3.467	3.072	2.840	2.685	2.573	2.488	2.420	2.366	2.321
22	4.301	3.443	3.049	2.817	2.661	2.549	2.464	2.397	2.342	2.297
23	4.279	3.422	3.028	2.796	2.640	2.528	2.442	2.375	2.320	2.275
24	4.260	3.403	3.009	2.776	2.621	2.508	2.423	2.355	2.300	2.255
25	4.242	3.385	2.991	2.759	2.603	2.490	2.405	2.337	2.282	2.236
26	4.225	3.369	2.975	2.743	2.587	2.474	2.388	2.321	2.265	2.220
27	4.210	3.354	2.960	2.728	2.572	2.459	2.373	2.305	2.250	2.204
28	4.196	3.340	2.947	2.714	2.558	2.445	2.359	2.291	2.236	2.190
29	4.183	3.328	2.934	2.701	2.545	2.432	2.346	2.278	2.223	2.177
30	4.171	3.316	2.922	2.690	2.534	2.421	2.334	2.266	2.211	2.165